

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**  
**PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA**

---

**Katedra informačních technologií**



**Diplomová práce**

**Portál pro podporu regionální turistiky**

**Bc. Václav Minář**

© 2012 ČZU v Praze

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci „Portál pro podporu regionální turistiky“ jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 20. března 2012

---

## **Poděkování**

Děkuji všem, kteří mi byli nápomocni při zpracování této diplomové práce, zejména vedoucímu Ing. Alexandru Vasilenkovi za cenné rady a odborné vedení. A také pracovníkům z odboru životního prostředí – ochrany přírody a krajiny na Městském úřadu Neratovice za poskytnutí podkladů ke zpracování daného tématu.

# Portál pro podporu regionální turistiky

---

## Portal for support regional turistics

### Souhrn

Téma diplomové práce „Portál pro podporu regionální turistiky“ se věnuje ne příliš tradičnímu – ovšem zajímavému – turistickému cíli, a to památným stromům. Práce dokumentuje umístění památných stromů spadajících pod Městský úřad Mělník a Neratovice.

Veškeré informace se dnes neobejdou bez Internetu. Stejně je tomu tak u turistiky. Internet se stává prvotním zdrojem informací o jakýchkoli cestovatelských či výletních cílech.

Shromážděné údaje jsou proto zakomponovány do webové prezentace, která přináší cenné rady, postřehy a informace o velikánech nacházejících se na rozličných místech naší krajiny.

Tato práce by měla přispět k propagaci a zviditelnění památných stromů v krajině.

### Klíčová slova:

- Památný strom
- Mělnicko
- Turistika
- Fotodokumentace
- Internet
- Šablona
- SEO optimalizace
- Webový portál
- Terénní výzkum
- Krajina

## **Summary**

The topic of this diploma thesis „Portal for support regional turistics” is devoted to non-traditional but interesting touristic aims – namely memorable trees. The work documents the location of memorable trees covered by the municipality Mělník and Neratovice.

All information today can't go without the Internet. The same is it for tourism. The internet is becoming the primary source of information for any trip or hike.

Collected data are incorporated into the website which provides valuable advices and information about giant trees located at various places of our landscape.

This work should contribute to the promotion of memorable trees.

## **Key words:**

- Memorable tree
- Mělnicko
- Turistics
- Photo documentation
- Internet
- Template
- SEO optimization
- Web portal
- Field reserch
- Landscape

## Obsah

1. Úvod.....	6
2. Cíl práce a metodika.....	7
2.1 Cíl práce .....	7
2.2 Metodika .....	8
3. Teoretická východiska .....	9
3.1 Turistika a Internet.....	9
3.2 Současná situace webových stránek o památných stromech .....	12
3.2.1 Obecný informační server o památných stromech.....	14
3.2.2 Stránky o památných stromech v Praze .....	16
3.2.3 Památné stromy Příbramska.....	18
3.2.4 Památné stromy Třeboňska .....	20
3.2.5 Informační server o památných stromech sdružení QUERCUS.....	22
3.2.6 Informační server o starých památných stromech .....	24
3.2.7 Souhrn .....	26
3.2.8 Návrh vlastního řešení.....	26
3.3 Šablona pro popis stromů.....	27
3.4 Památné stromy obecně .....	31
3.5 Zásady při vytváření webových stránek.....	32
3.5.1 Použitelnost.....	32
3.5.2 Přístupnost.....	33
3.5.3 Validace.....	34
3.6 SEO - optimalizace pro vyhledavače .....	34
3.7 Copywriting .....	37
4. Analytická část .....	38
4.1 Stav současného webového portálu MÚ .....	38
4.2 Postup při plánování webového portálu.....	39
4.3 Software potřebný pro vytváření webu .....	40
4.3.1 HTML editor .....	40
4.3.2 Grafický editor .....	41
4.3.3 FTP klient.....	42

4.4	Popis stránek .....	42
4.4.1	Grafické rozvržení webových stránek.....	42
4.4.2	Struktura webu a vnitřní odkazy .....	46
4.4.3	Příklad užití JavaScriptu .....	48
4.4.4	Obrázky a ostatní grafické prvky .....	50
4.4.5	GPS souřadnice doplněné o mapy .....	52
4.4.6	SEO – optimalizace pro vyhledávače .....	52
4.5	Výzkumná část – živé památné stromy.....	53
4.5.1	Památné stromy v kompetenci Městského úřadu Mělník .....	54
4.5.2	Památné stromy v kompetenci Městského úřadu Neratovice .....	57
5.	Výsledky a diskuse.....	62
5.1	Implementace webových stránek o památných stromech.....	62
5.2	Další možnosti rozvoje webových stránek pro podporu turistiky.....	65
6.	Závěr .....	67
7.	Seznam použitých zdrojů .....	68
8.	Přílohy .....	71
8.1	Co je to památný strom – definice, pojmy, zákony .....	71
8.2	Ukázka webových stránek „Památné stromy Mělnicka“ .....	72
8.3	Databáze památných stromů .....	73

## Seznam obrázků

Obr. 1 – Informační server o památných stromech „Pamatnestromy.cz“ .....	14
Obr. 2 – Pražské památné stromy .....	16
Obr. 3 – Stránky o památných stromech Příbramska.....	18
Obr. 4 – Památné stromy Třeboňska.....	20
Obr. 5 – Informační server o památných stromech sdružení QUERCUS .....	22
Obr. 6 – Informační server o starých památných stromech .....	24
Obr. 7 – Cesty k dosahování cílů na webu.....	35
Obr. 8 – Grafické rozvržení .....	43
Obr. 9 – Finální vzhled stránky.....	45
Obr. 10 – Hlavní navigace .....	46
Obr. 11 – JavaScript.....	49
Obr. 12 – Modul Lightbox užitý k prezentaci fotografií.....	51
Obr. 13 – Umístěný odkaz na stránkách města Neratovice .....	64



# 1. Úvod

Lidský život pojímá období v desítkách let, kdo se dožije sta let, je již na Zemi výjimkou. Někteří živočichové, např. obrovské želvy mohou dosáhnout dvojnásobného věku člověka. Pokud je některá budova stará dvě stě let můžeme ji označit za opravdu historickou. Ale strom – památný strom – ten přesahuje věkem vše živé, šesti set letý exemplář můžeme mít ani si toho nemusíme být vědomi. Památný strom je něco tak stálého – může tu být při zrození lidského života i při jeho skonání, působivého – samostatně stojící vzrostlý strom ve volné přírodě vyzařuje určité kouzlo, že si jistě zaslouží pozornost. To je jeden z důvodů, proč je tématem této práce právě památný strom a jeho prezentace široké veřejnosti prostřednictvím webových stránek.

Diplomová práce si bere za cíl propojit dokumentační proces s informativním či vzdělávacím požadavkem. Práce shrnuje informace o památných stromech Mělnicka a to formou zmapování míst výskytu těchto významných krajinných prvků. Nejedním významným stromem je historicky navázán na skutečnou událost či spjat s osobností našich dějin. Rovněž hledání památného stromu v členité krajině není lehkým úkolem. Kromě písemných materiálů je zapotřebí využít např. i informací od místních starousedlíků. Pořízení fotografií je nedílnou součástí dokumentační fáze a dokresluje tak posbírané informace se skutečnou podobou daného stromu.

Dnešní doba si žádá rychlých informací. Knižní zpracování údajů má i dnes jistě své opodstatnění, ale čím dál více lidí využívá pro prvotní seznámení s čímkoli Internet. Pokud se o danou problematiku zajímáme více, teprve poté saháme po podrobnější literatuře. Byla by škoda, aby obrázky úctyhodných stromů, historické spojitosti, mapičky výskytu s přesnou polohou za pomoci GPS souřadnic či popisky lokalizace zůstaly pouze v samotné práci. Součástí diplomové práce je proto i vznik webových stránek, které nám všechny důležité informace přinesou rychle a přehledně na kterémkoli místě, kde je možné se k internetové síti připojit.

Webová prezentace pro podporu regionální turistiky má následující adresu: [www.stromymelnicka.cz](http://www.stromymelnicka.cz). Tyto stránky nám tak přinesou nevšední údaje, které můžeme využít například pro plánování odpolední procházky či víkendového výletu. Památný strom se tak může stát doplňujícím či dokonce hlavním turistickým cílem. Obvyklé výpravy k hradům či zámkům, horským vrcholům, kostelíkům nebo rozhlednám můžou být rozšířeny o setkání s mohutnými – historii vypravujícími stromy.

## **2. Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Tato práce si klade za cíl rozšířit povědomí lidí o tom co je to památný strom, usnadnit jejich hledání dalším zájemcům a přinést ucelené informace na jednom místě – v dnešní době na nejsnáze dostupném, a to na Internetu.

Diplomová práce pojednává o památných stromech v části bývalého okresu Mělník, tj. v kompetenci Městského úřadu Mělník a Neratovice (celkem dvacet šest stromů).

Významným cílem je prezentování informací široké veřejnosti. Získané písemné i obrazové dokumentační materiály jsou sumarizovány ve formě webové prezentace, která novým zájemcům přinese potřebné poznatky. Návrhem je poskytnout tuto prezentaci Městskému úřadu Mělník a Neratovice, který by ji mohl dále spravovat. A navrhnout jim další možnostmi rozvoje webových stránek o památných stromech, které by přispěly pro podporu regionální turistiky v daném regionu.

## 2.2 Metodika

Diplomová práce v úvodní části shrnuje informace o dostupných webových stránkách věnujících se tématice památných stromů. Je popsán obsah stránek, zhodnocení jejich přínosů a poukázání na jejich nedostatky. Po této analýze byla vytvořena šablona pro popis památných stromů.

Další metodou práce je samotná návštěva a jednání na městských či obecních úřadech. Následuje sumarizování literatury o samotných památných stromech od předních autorů, dále shromažďování údajů a materiálů přímo z úřední evidence o památných stromech, z vydaných písemných publikací a regionálních brožur, obecních ročenek apod. Po nastudování a rozboru teoretických pramenů nadchází vlastní terénní výzkum, zhotovení fotodokumentace, popis nalezených stromů a přístupu k nim s přesnou lokalizací polohy pomocí GPS souřadnic.

Tyto informace jsou shrnuty do jednotlivých celků a doplněny o dodatečné informace, jako jsou například historické události. Posbíraná data jsou sumarizována na webových informačních stránkách pro podporu regionální turistiky. Webové stránky jsou zpracovávány z pohledu člověka, který se tvorbě internetových stránek nevěnuje profesionálně, ale postupně se seznamoval s literaturou, metodami a vším, co s tvorbou použitelných informačních webových stránek souvisí. Pro tvorbu webových stránek [www.stromymelnicka.cz](http://www.stromymelnicka.cz) byly použity metody XHTML a CSS.

Význam spojení dokumentační a informativní metodiky práce je popsán v kapitole „Turistika a Internet“. Je pojednáno o poznacích, jak učinit webovou prezentaci přitažlivější či úspěšnější.

## 3. Teoretická východiska

### 3.1 Turistika a Internet

Internet v dnešní moderní počítačové době hýbe světem. Je jen na každém z nás, jak ho využijeme ve svůj prospěch. Jedná se o užitečný nástroj, prostor pro zábavu, vzdělání či práci, představuje svůj vlastní svět. Pokud však chceme tento svět umět využívat, musíme Internet pochopit, porozumět jeho vztahům a zákonitostem [3].

Denně vzniká v hyperprostoru mnoho nových internetových stránek, které se věnují nejrůznějším tématům. Internet je velmi rozsáhlá počítačová síť, jejíž hierarchie se řídí určitými pravidly. V minulosti byl výsadou jen pro hrstku vyvolených akademických a vědeckých pracovníků, běžní uživatelé se k jeho obsahu dostali jen výjimečně. Dnes jej používají děti, studenti, důchodci, prostě všichni, kteří chtějí informovat a být informováni. Během let docházelo k jeho technickému zdokonalování, zjednodušování pro běžné uživatele a také k jeho zlevňování, způsobenému stále větší konkurencí mezi poskytovateli připojení [9].

Turismus (cestovní ruch) je souhrnem lidských aktivit, pro které bychom mohli uvést mnoho charakteristik. Z pohledu odvětví je však v současnosti největším na světě a má před sebou velkou budoucnost. Z pohledu tržního je charakteristický velice flexibilní nabídkou i poptávkou a v kontextu dlouhodobě udržitelného rozvoje bývá zjednodušeně považován za „čisté odvětví“, přestože má mnoho zásadních dopadů na životní prostředí. Internet lze považovat za „zrcadlo“ cestovního ruchu a je cenným zdrojem informací, neboť své stránky na něm prezentují globální, národní a regionálně působící organizace. Pro všechny uživatele Internetu je velmi významné výrazné zkvalitnění vyhledávacích služeb univerzálních i tematických či národních portálů pro turismus, stejně jako řada primárních zdrojů informací [21].

## **Regionálně orientovaná nabídka**

Regionálně orientovaná nabídka je pro turismus typická a zahrnuje celosvětové průvodce destinacemi, portály pro makroregiony, národní projekty často s profilovanou částí regionů a s propojeními na další regionální informace (obce), stránky regionů a mikroregionů, obcí a atraktivit. Celosvětoví průvodci destinacemi jsou různé kvality a mají rozdílné koncepce. Výborným řešením je doplnění základních informací odkazy na kvalitní místní zdroje a využívání interaktivních map pro vyhledávání. Kvalitu regionálně orientovaných zdrojů lze posuzovat z několika hledisek, zahrnujících často další dílčí kritéria a navíc vzájemně spolu související (např. design by měl být přizpůsoben danému tématu) [21].

Informační obsah – jeho vhodná struktura a náplň (např. lokalizace zpracovávaného místa, historicko – společenské vymezení, služby pro návštěvníky, turistické atraktivy), rozčleněná do vhodného počtu úrovní informací, včetně využívání odkazů na externí zdroje [21].

Design vycházející z kvalitativních zásad včetně dobré dostupnosti webu a mj. spojený s využíváním optimalizovaných fotografií (náhledů) pro vhodnou rychlost načítání, strukturou stránky s důrazem na zobrazení vyhledané informace, vhodným odstupem písma a pozadí stránky, výběrem vhodných barev, jednotností designu stránek a absencí (výrazným omezením) reklamy [21].

Přizpůsobení různým typům uživatelů – podle národností, podle účelu návštěvy webu, podle tematických zájmů; lze využívat rolí (návštěvník, rezident, novinář.), vhodného tematického členění webu, možnosti nastavení individuálního profilu webu podle preferencí návštěvníka [21].

Propojení s dalšími dostupnými webovými zdroji – rozsah propojení, výběr kvalitních propojených zdrojů, způsob propojení (v textu, tematickém seřazení zdrojů), spolupráce s tvůrci propojených webů.

Vhodná funkce stránek – vložení mapy stránek, implementace fulltextového vyhledávání. Zaujetí návštěvníka webu pro jednorázovou i opakovanou návštěvu [21].

Díky pokroku informačních technologií se rychle mění a vyvíjí možnosti zobrazování turistických informací pro uživatele cestovního ruchu pomocí map a turistických průvodců. Poskytování, používání a vizualizaci turistických informací veřejnosti na internetu významnou měrou přispívá k aktivitě v cestovním ruchu. Dobrou podporou je rovněž systém zobrazování map zahrnující nejenom mapové podklady, ale také síť turistických značených cest pro cykloturistiku i pěší turisty a podrobné informace o turistických zajímavostech, včetně fotografií, které vycházejí z pořízené fotodokumentace jednotlivých stromů. Dobrou podporou je možnost spolupráce regionálních a místních turistických sdružení a subjektů s tvůrcem webového portálu a možnost distribuce jimi vytvořených turistických dat uživatelům a veřejnosti [11].

### **Mapy na Internetu**

Mapy na Internetu zaznamenaly za poslední roky při vyhledávání velký kvalitativní i kvantitativní vzestup. Zatímco donedávna většina vyhledávání v Česku probíhala na Seznamu, v posledních letech se pozice Google – Seznam vyrovnaly. Dobré výsledky ve vyhledávání na Google jsou tedy nyní stejně důležité pro incoming – domácí cestovní ruch i outgoing – zahraniční cestovní ruch. Kvalitní záznamy na Google a Seznam maps se tak staly jedním z nejúčinnějších marketingových nástrojů pro turistické zajímavosti a profesionální správa záznamů zlepšuje pozice při vyhledávání i zajímavost prezentovaných údajů [1, 11].

### **Internet a fotografie**

Fotografie na internetu bezesporu lákají potenciální zájemce. U většiny zájemců v cestovním ruchu převažuje emocionální přístup a lákavé fotografie je mohou přimět k návštěvě právě dané destinace. Ale prodávají jenom krásné a přitažlivé fotografie. Přitom mnoho webů týkajících se turistiky výběru fotografií na web potřebný čas ani úsilí nevěnuje a mají na svých stránkách spoustu fotografií nevhodných. A pak jejich fotografie neprodávají, v křiklavých případech mohou dokonce úplně odradit [11].

Pro tuto problematiku jsou důležité zásady pro přípravu fotografií na web: doporučení pro tvorbu vlastních fotografií, s editací a vylepšováním fotografií v grafickém softwaru, možnosti využití fotografií z fotobanky, tvorbou video prezentací na web a dalšími osvědčenými postupy. Důležité je věnovat pozornost autorským právům [5, 11].

## **3.2 Současná situace webových stránek o památných stromech**

Pokud se zajímáme o nějakou problematiku, první kroky obvykle směřují na Internet. Internetové vyhledávače nám na zadané klíčové slovo naleznou celou řadu odkazů, ze kterých si volíme pro nás ten nejvhodnější. Pokud se pustíme do vyhledávání památných stromů, tak už to tak prosté není. Vzhledem k tomu, že se jedná o rozsáhlé téma náročné na zpracování, jsou informace pouze útržkovité a poněkud strohé. Památný strom jako takový se v posledních letech teprve dostává do podvědomí lidí a webové stránky o památných stromech se rozmáhají pomalým tempem a není jich na Internetu mnoho. A když už se nějaké objeví, tak jsou povětšinou nekvalitně zpracované s chybějícími podstatnými informacemi.

Prvotním cílem studie je zmapování prostředí většiny vybraných informačních webových stránek o památných stromech u nás, a to především z pohledu jejich navigační způsobilosti, orientací na samotné památné stromy s vhodnými informacemi k jejich nalezení v přírodě, intuitivnosti ovládání a celkového uživatelského komfortu. Předmětem tohoto šetření je zhodnocení současné situace vybraných stránek se zaměřením na památné stromy. Posouzení současné situace bude sloužit jako podklad pro webovou šablonu pro popis památných stromů. Zaměření bude směřovat na to, jak by měla vhodná stránka s touto tematikou vypadat, jaké informace by na stránkách neměly scházet, jaký by měl být design, zhodnocení silných a slabých stránek každého portálu apod. Závěrem bude vše shrnuto.

Posouzení současné situace bude prováděno zejména z těchto tří hledisek:

### **Použitelnost**

Pokud někdo zavítá na jakékoliv webové stránky, musí se brzy dostat k hledaným informacím. Za předpokladu, že do několika málo okamžiků nedosáhne svého cíle, obvykle vzdává veškeré snažení a ze stránky odchází. Vzhledem k těmto aspektům se musí stránky rychle načíst, mít přehlednou navigační strukturu, uspořádaný a srozumitelný obsah. Podstatným činitelem je taktéž, jakou formou je sepsán text. Měl by být zajímavý a pochopitelný, aby se návštěvníci vraceli zpět.

### **Obsahová část**

Nedílnou součástí webové stránky je její obsahová část. Pokud bude náplň z větší části zajímavá s pravidelnými aktualizacemi obsahu a čtivým textem, uživatelé se budou rádi vracet. Zde se zaměříme na obsahovou část týkající se výhradně samotných památných stromů v krajině.

### **Design**

Kvalitní webové stránky by měly být zajímavě a poutavě graficky zpracovány. Pak se návštěvníci budou rádi vracet a webové stránky budou působit dobrým dojmem.

K posouzení současné situace byly vybrány tyto dostupné webové stránky o památných stromech:

- Informační server o památných stromech;
- Památné stromy v Praze;
- Památné stromy Příbramska;
- Památné stromy Třeboňska;
- Informační server o památných stromech sdružení QUERCUS;
- Informační server o památných stromech RNDr. Jaroslava Michálka.



### 3.2.1 Obecný informační server o památných stromech

URL: <http://www.pamatnestromy.cz/>

Obr. 1 – Informační server „Pamatnestromy.cz“ [<http://www.pamatnestromy.cz/>]



Spoluautorkou tohoto webu je jedna z nejznámějších spisovatelek zabývajících se památnými stromy PhDr. Marie Hrušková. Vydala celou řadu knižních publikací o památných stromech. Knihy o stromech se staly podkladem pro televizní seriál „Paměť stromů“ (2003), na jehož scénáři spolupracovala s režisérem Bedřichem Ludvíkem. Tyto stránky se zabývají těmi nejznámějšími stromy v naší vlasti.

#### Použitelnost

Co se použitelnosti týče, tak nelze více méně nic vytknout. Navigační struktura je dobře systematicky uspořádána a dostatečně srozumitelná. Důležité odkazy jsou přehledné a každý by si měl do několika málo okamžiků dohledat, co potřebuje. Je to jeden z nejlepších webů zaměřený na památné stromy, co se použitelnosti týče.

#### Obsahová část

Stránky poskytují poměrně široký informační systém o našich nejkrásnějších a nejstarších památných stromech, který je evidentně zacílen na podporu turistického ruchu, přičemž je částečně myšleno i na zahraniční turisty. Zhruba u poloviny stromů jsou

informace v cizojazyčné verzi, což je u stránek o památných stromech jedinečnou záležitostí. Když přejdeme v hlavním menu na nejpodstatnější část „Příklady památných stromů“, tak se zobrazí jejich přehledný seznam. Neobsahuje mnoho jedinců, ale na druhou stranu zde lze nalézt opravdové skvosty, které v naší republice rostou již po staletí. Základní parametry stromu, jako je jeho název, výška a obvod kmene jsou přehledně vymezeny. Avšak zcela chybí přesná poloha stromu pomocí GPS souřadnic pro snadné dohledání v krajině. Mapka rovněž schází. Dále lze vytknout chudou fotodokumentaci. U každého stromu je umístěna maximálně jedna fotografie, která nelze ani zvětšit a jeden ručně malovaný portrét.

## **Design**

Obecné stránky o památných stromech představují příjemný a jednoduchý design, který je strukturován do tematicky vhodné zelené barvy. Grafické zpracování je na rozdíl od ostatních stránek s touto tematikou provedeno na profesionální úrovni a patří mezi ty zdařilejší. Jediné co lze vytknout a kazí celkový dojem je nepříliš povedená fotografie na úvodní stránce, která je umístěná v hlavičce dokumentu. Je poněkud strohá a nevzbuzuje dobrý dojem. Layout stránek je střídavý avšak povedený a přehledný.

### **Silné stránky:**

- + Přehledný a jednoduchý informační server o památných stromech
- + Srozumitelná navigace
- + Jeden z nejlépe zpracovaných webů o památných stromech
- + Parametry stromu s jeho historií

### **Slabé stránky:**

- Nepovedená fotografie v hlavičce stránky, která kazí celkový dojem
- Chybí přesná poloha stromů pomocí GPS souřadnic
- Schází mapka
- Strohá fotogalerie a v některých případech zcela schází
- Obrázky stromů nejsou k dispozici ve větším rozlišení

## 3.2.2 Stránky o památných stromech v Praze

URL: <http://www.prazskestromy.cz/>

Obr. 2 – Pražské památné stromy [<http://www.prazskestromy.cz/>]



The screenshot shows the website 'Pražské památné stromy'. At the top, there is a navigation bar with 'přihlásit' and 'registrace' buttons. Below it is a banner with five images: a logo, a church, a large tree, a tree in winter, and a tree with yellow leaves. The main content area is divided into three columns. The left column is a 'Menu' with links like 'Home - hlavní strana', 'Úvod', 'Aktuálně.....!', 'Pojem - památný strom', 'Vyhlašování a ochrana památných stromů', 'Význam památných stromů', 'NOVÝ přehled stromů', 'Grafy a rekordy', 'UNIKÁTNÍ GALERIE STROMŮ', 'Informační tabule', 'Tipy na výlety', 'Cyklistické trasy (nově)', 'Zajímavosti', 'Výstavy - shrnutí', 'Diskusní fórum', 'Návštěvní kniha', 'Soutěže', 'Kontakt', and 'Mediální ohlasy'. The middle column features a heading 'Vítejte na stránkách o pražských památných stromech!' followed by a sub-heading 'Naleznete zde kompletní informace, včetně zajímavostí, o památných stromech v Praze. Je tu pro vás připravena i unikátní galerie stromů.' The text describes the city of Prague as a place of historical buildings and museums, but also a place of natural beauty with 90 protected areas, 12 Natura 2000 sites, and 12 natural parks. It mentions 197 protected trees, mostly oaks, and a tree exhibition from March 3 to 25, 2012. The right column is titled 'Novinky' and contains news about a book 'Dne stromů' and a tree exhibition in Troji.

**Menu**

- Home - hlavní strana
- Úvod
- Aktuálně.....!
- Pojem - památný strom
- Vyhlašování a ochrana památných stromů
- Význam památných stromů
- NOVÝ přehled stromů
- Grafy a rekordy
- UNIKÁTNÍ GALERIE STROMŮ
- Informační tabule
- Tipy na výlety
- Cyklistické trasy (nově)
- Zajímavosti
- Výstavy - shrnutí
- Diskusní fórum
- Návštěvní kniha
- Soutěže
- Kontakt
- Mediální ohlasy

**Vítejte na stránkách o pražských památných stromech!**  
**Naleznete zde kompletní informace, včetně zajímavostí, o památných stromech v Praze. Je tu pro vás připravena i unikátní galerie stromů.**

Praha není jenom pokladnicí historických budov, muzeí, galerií, divadel, paneláků, obchodních center, ale jsou i místa, kde je krásná příroda. Je zde 90 maloplošných chráněných území, 12 evropsky významných lokalit Natura 2000, 12 přírodních parků a v neposlední řadě i památné stromy. Těch je v Praze nyní vyhlášeno neuvěřitelných **197 jedinců**. Převládají duby, protože jsou odolnější znečištěnému prostředí, za nimi následují v počtu lípy.

Putování za pražskými památnými stromy je velice zajímavé, protože nás zavedou na pěkná místa, která jsou pro většinu obyvatel i turistů neznámá.

Vyražte do přírody a pojďte objevovat staré stromy velkoměsta. Vše potřebné naleznete právě na těchto stránkách.

Jste tu poprvé? Podívejte se do záložky "[Úvod](#)"

**Velká výstava - Památné stromy Prahy se představují** - probíhá v Botanické zahradě v Troji.

**Od 3. do 25. března 2012** (denně od 9 do 17h) se koná **výstava o pražských památných stromech**. K vidění je mnoho fotografií z různých ročních období, **informační tabule** o vybraných památných stromech se zajímavostmi z jejich historie, **nástěnné mapy** se zakreslenými stromy, **přehledy** chráněných dřevin, doporučené **cyklistické trasy** po památných stromech a další. Výstavu doplňuje **soutěž** o nově vydávanou knihu *Památné stromy Prahy*.

**Novinky**

Knižní novinky ze světa stromů

Vyšla první kniha která se podrobně zabývá pražskými památnými stromy - *Památné stromy Prahy*

**Velká vycházka za památnými stromy Cholupic, Točné a Komořan**

Zajděte se podívat na jižní okraj Prahy a nebudete litovat. Cestou potkáte řadu solitérních a hraničních dubů a široce rozložitou lípu. Vycházka byla vydána u příležitosti *Dne stromů* (20.října 2011)

**Nepřehledněte - výstava je již zahájena!**

Nejbližší komentované prohlídky autorem výstavy budou probíhat ve čtvrtek 8.3. od 14 do 17h. Srdečně vás zvu. Více v záložce Aktuálně...!

Autorem webové stránky o pražských památných stromech je jeden z nejmladších členů Asociace novinářů a publicistů píšících o cestovním ruchu Ing. Aleš Rudl. Stránky jsou poměrně mladé, vznikly v roce 2011.

### Použitelnost

Stránky jistě dopomohou k nalezení památných stromů v Praze avšak přehlednost a čitelnost je již na o poznání horší úrovni. Kombinují se zde různé barvy a styly písma, neuspořádané hlavní menu nevzbuzuje u čtenáře dobrý dojem, a pokud nehledá něco

konkrétního, tak z pravidla po pár okamžicích tuto stránku opustí. Nedostatky jsou z větší části způsobené přílišnou rozsáhlostí stránek. Někdy je lepší se řídit heslem, že méně znamená více. Web nešetří s různými fonty a barevnou škálou písma, takže výsledek má k přehlednosti značně daleko. Úvodní stránka na čtenáře zaútočí hned několika nepřehlednými sloupci informací. Lidé se tak musí rozhodovat, čemu budou věnovat pozornost. Běžný uživatel si často se stránkami neumí poradit.

### **Obsahová část**

Stránky o pražských památných stromech jsou hned z úvodu poměrně nepřehledné a nabitě až přílišným množstvím informací v kterých se návštěvník brzy ztrácí. Internetové stránky mají bohatou obsahovou část a pravděpodobně se zrodily proto, aby přinášely informace nejenom o památných stromech. Hodně textu je bohužel na úkor grafického zpracování a přehlednosti. Vyzdvihnout lze unikátní fotogalerii stromů, která obsahuje téměř 1000 fotografií chráněných jedinců. Obrázky lze spatřit jak se mění v různých ročních obdobích. Pro ty, kteří rádi chodí na výlety, mohou být stránky inspirací, protože obsahují i podrobný popis tras, jak pro pěší turisty, tak částečně i pro cyklisty. Cyklistické trasy vhodně spojují památné stromy v okrajových částech metropole. Dále lze vyzdvihnout pravidelné aktualizace, což je pro funkčnost a opětovné vracení návštěvníků na tyto stránky zásadní věc.

### **Design**

Grafické zpracování je jedním z nejslabších článků tohoto informačního webu. Každou stránku zdobí odlišná grafická úprava (tj. různé motivy, barvy, pozadí, velikost a druhy písmen atd.).

### **Silné stránky:**

- + Zdařilá a bohatá fotogalerie
- + Pravidelná aktualizace stránek
- + Cyklotrasy po památných stromech
- + Mapka s přesnou polohou stromu

## Slabé stránky:

- Hlavní navigace je nepřehledná (má 19 položek)
- Matoucí struktura, web je příliš komplikovaný a nepřehledný
- Různé barvy a styly písma
- Zcela schází základní informace o jednotlivých památných stromech

### 3.2.3 Památné stromy Příbramska

URL: <http://www.stromy.pribram.eu/>

Obr. 3 – Stránky o památných stromech Příbramska [<http://www.stromy.pribram.eu/>]



The screenshot shows the website 'Památné stromy Příbramska'. At the top, there is a navigation menu with items: úvod, galerie, vzkazy, odkazy, kontakt. The main content area is titled 'Úvodní slovo' and contains text about the importance of old trees and the legal framework for their protection. A small image of a tree is included. To the right, there is a list of trees with their locations and species.

**úvod**  
galerie  
vzkazy  
odkazy  
kontakt

**Úvodní slovo**

Naši dědové nám dali do vínku lesy a prastaré stromy. Měli bychom dbát o jejich zdravý růst, aby mohly poskytovat nejen užitek, ale i krásu. Je naší povinností předat takové dědictví i těm, co přijdou po nás.

Podle § 46, odst. 1, zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je možno mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí vyhlásit rozhodnutím orgánu ochrany přírody za "památné stromy". Pro zabezpečení památných stromů před škodlivými vlivy je možné, aby orgán ochrany přírody, který vyhláší památné stromy, vymezil pro ně ochranné pásmo a stanovil podmínky ochrany, respektive určil činnosti, které je možno v ochranném pásmu konat jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody.

Pokud nebylo ochranné pásmo takto vymezeno, platí, že každý památný strom má ze zákona určeno základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinasobku průměru měřeného 130 cm nad zemí. Rovněž ze zákona vyplývají základní ochranné podmínky v tom smyslu, že v tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost (§ 46, odst. 3, cit. zákona).

Za památné stromy, jejich skupiny nebo stromořadí je možno prohlásit dřeviny

- Příbram, Dub sv. Václava
- Příbram, Lípy u sv. Prokopa
- Bohutínské lípy
- Dlouhá Lhota, dub
- Dolnohbitický maďal
- Dominikální Paseky, lípa
- Drásovský dub
- Drásovská lípa
- Horní Hbity, duby
- Jinecká lípa
- Kamenná, lípy
- Lázeň, Jilma
- Luhy, Smrk na Vrtance
- Milín, Lipová alej ve Slivici
- Mýšlovice, Hrušeň
- Nepřejev, dub
- Orlovský buk
- Podleší nad Litavkou, vrba
- Podleší nad Litavkou, jasan
- Rejkovice, dub
- Smolotely, borovice
- Smolotely, lípa

Tato webová prezentace informačního charakteru věnuje pozornost středočeskému kraji a to formou představení památných stromů Příbramska.



## **Použitelnost**

Použitelnost stránek zabývajících se památnými stromy Příbramska je na poměrně dobré úrovni. Seznam stromů se objeví hned na úvodní stránce a vše je pro běžné uživatele přehledné a lze se bez větších komplikací brzy dostat k hledaným informacím. Stránky se načítají rychle, mají přehlednou a jednoduchou navigační strukturu.

## **Obsahová část**

Obsah je uspořádaný a srozumitelný. Když pomíneme zelenou barvu textu na zeleném pozadí, tak je text zajímavý, pochopitelný a čtivý. Seznam stromů je umístěn hned na úvodní stránce v pravé části což je poněkud neobvyklé, ale je zachována přehlednost a čtenáře to nijak nemate. Ke každému stromu jsou k dispozici kompletní podrobné informace. Ze všech analyzovaných informačních stránek o památných stromech má tuto kategorii nejobsáhlejší. Jediné co chybí je stručná historie stromu a případný popis krajiny kolem stromu. Ale tento nedostatek je vynahrazen GPS souřadnicemi, které odkazují přímo na mapu.

## **Design**

Zelené písmo na zeleném podkladu nepůsobí dobrým dojmem. I za předpokladu, že je písmo poměrně čitelné.

### **Silné stránky:**

- + Kompletní informace o stromech (ze všech webů má tuto kategorii nejobsáhlejší)
- + Přesná poloha stromu pomocí GPS souřadnic
- + Fotogalerie je k dispozici i ve větším rozlišení
- + Mapka s přesnou polohou stromu
- + Jednoduchá avšak přehledná hlavní navigace

### **Slabé stránky:**

- Zelené písmo na zeleném podkladu
- Špatná čitelnost názvu webu, protože splývá s pozadím
- Chybí podrobnější popis, jako je například historie stromu apod.

### 3.2.4 Památné stromy Třeboňska

URL: <http://www.stromytrebonska.cz/>

Obr. 4 – Památné stromy Třeboňska [<http://www.stromytrebonska.cz/>]



Od roku 2006 jsou v provozu webové stránky seznamující zhruba s padesáti nejzajímavějšími památnými stromy Třeboňska. Území, které je jak pavučinkou protkáno početným množstvím vodních ploch s mnoha rybníky. K nim neodmyslitelně patří stromy.

#### Použitelnost

Stránky zajisté dopomohou k nalezení památných stromů v krajině a podpoří cestovní ruch v dané oblasti, ale čitelnost je již na o poznání horší úrovni. Kombinují se zde divoké a matoucí barvy písma. Hlavní navigace je neuspořádaná a nepřehledná. Celkově stránky nepůsobí dobrým dojmem.

## **Obsahová část**

Stránky mají vzhledem k počtu stromů v dané lokalitě bohatou obsahovou část avšak přehlednost a čitelnost je již o poznání na horší úrovni. V seznamu stromů je šikovnou záležitostí vyhledávání podle druhu. Což je jedinečné a vzhledem k obsáhlosti velmi dobrým řešením. Fotogalerie je slabší bez náhledu fotografie a špatně ovladatelná pro běžného uživatele. Podrobnější informace o stromech jsou sice k dispozici, ale nejsou nijak oddělené a splývají s okolním textem. Totéž platí o GPS souřadnicích a odkazech na mapy.

## **Design**

Hned na úvodní stránce nemile překvapí černý nečitelný text na tmavě hnědém podkladu. Takto nevhodně zvolené barvy návštěvníka stránek může odradit. Dalším neduhem je poměrně velká šířka stránek, která v kombinaci s malým písmem splývajícím s pozadím značně komplikuje čtení.

### **Silné stránky:**

- + Vyhledávání stromů podle druhu
- + Přesná poloha stromu pomocí GPS souřadnic
- + Mapka s přesnou polohou stromu

### **Slabé stránky:**

- Špatná čitelnost textu vzhledem ke špatně zvoleným barvám
- Chybí odstavce a text se musí doslova luštit
- Web je příliš komplikovaný a nepřehledný
- Splývající odkazy s textem
- Špatná ovladatelnost fotogalerie
- Matoucí struktura webu



### 3.2.5 Informační server o památných stromech sdružení QUERCUS

URL: <http://www.stromy.cz/>

Obr. 5 – Informační server o památných stromech sdružení QUERCUS [<http://www.stromy.cz/>]



Quercus je sdružení lidí - arboristů (stromařů), kteří se již více jak deset let starají o stromy v České republice. Tyto stránky si kladou za cíl upozornit obyvatele naší země na existenci významných a krásných stromů, které v jejich okolí rostou. Nezabývají se konkrétní destinací, ale těmi nejkrásnějšími stromy v Čechách.

#### Použitelnost

Dalším nesmyslným prvkem se jeví přílišná šířka stránek, která v kombinaci s malým písmem značně znesnadňuje čtení. Nejenom, že na stránkách špatně funguje menu, ale navíc vzbuzují v uživateli až nečekaně mnoho pochyb.

#### Obsahová část

Neduhem jsou i informace o samotných památných stromech. Jediné co lze v této části vyzdvihnout je fotografie u každého jedince a stručná historie s parametry stromu. Jinak zcela chybí například přesná poloha pro snadné nalezení v krajině.

## **Design**

Hned na úvodní stránce lze spatřit značně strohé a jednoduché grafické prostředí roztažené na celou šíři obrazovky, které je jednou z nejslabších částí této prezentace. Každá jednotlivá stránka má odlišnou grafickou úpravu a výsledek vypadá velmi nepřehledně až chaoticky a celkově působí jako poskládaná z několika volně navazujících částí.

### **Silné stránky:**

- + Název domény
- + U každého stromu je fotografie

### **Slabé stránky:**

- Design
- Přílišná šířka stránky
- Nevhodně zvolený layout
- Web je příliš komplikovaný a nepřehledný
- Strohá fotogalerie
- Chybí přesná poloha památných stromů
- Matoucí struktura webu
- Parametry stromů splývají s textem
- Málo informací o stromech

### 3.2.6 Informační server o starých památných stromech

URL: <http://www.starestromy.cz/>

Obr. 6 – Informační server o starých památných stromech [<http://www.starestromy.cz/>]



Tato stránka se nevěnuje konkrétnímu regionu, ale má za cíl vyzdvihnout do popředí naše největší, nejstarší a nejpozoruhodnější stromy. Vedle nich jako doplňující část představuje i některé stromy menší a méně významné nebo již zapomenuté.

#### Použitelnost

Hlavní menu je nezvykle umístěno v pravé části. Navigační struktura má srozumitelný obsah a čtenář by měl bez větších komplikací brzy najít, to co potřebuje. Stránky se načítají plynule. Text je až na výjimky čitelný a srozumitelný. Jen chybí podrobnější údaje u jednotlivých stromů.

#### Obsahová část

Doménou této webové prezentace je obrazová galerie památných stromů prostřednictvím kreseb MUDr. Vladimíra Lepše. Obrázky jsou vskutku okouzlující

a pravděpodobně vznikly z výtvarníkovy okouzlení nad jedinečnými tvary starých stromů a z obdivu k české krajině. Nejsou realistické, a přesto vystihují u každého stromu to podstatné a osobité. Kreslené obrázky zaujmou na první pohled a do jisté míry zastírají ne příliš vydařený design stránek. Zcela určitě si najdou své nadšence a pomohou najít cestu ke stromům skutečným, často opomíjeným.

Galerie stromů chytře rozděluje staré a památné stromy dle druhů a v jednotlivých rubrikách jsou stromy řazeny abecedně. V podkategorii „Velikáni“ je možnost si prohlédnout ty největší z největších. Jsou zde zařazeny pouze stromy, které jsou u nás považovány za ty největší z největších. Nechybí základní parametry stromů jako je výška, obvod kmene a rok, ve kterém byly hodnoty naměřeny. Tyto údaje by ale bylo pro přehlednost vhodné oddělit od samotného textu. Co zcela schází, je přesná poloha pro snadné nalezení pomocí GPS souřadnic či zaznačení na mapě. Rovněž by bylo vhodné na stránky doplnit aktuální fotodokumentaci jednotlivých stromů. Kresby jsou sice zajímavé a mají své kouzlo, ale fotografie by jistě ocenil ne jeden z návštěvníků těchto stránek.

## **Design**

Informační stránky o starých památných stromech mají příjemný a jednoduchý design a vše sladěno do zelené barvy. Celkový dojem kazí obrázek a nadpis v hlavičce stránky. Layout stránek je střídavý, ale přehledný.

### **Silné stránky:**

- + Unikátní ručně malované obrázky stromů
- + Přehledná navigační struktura

### **Slabé stránky:**

- Design
- Chybí fotodokumentace
- Chybí přesná poloha památných stromů
- Parametry stromů splývají s textem
- Málo informací o stromech

### **3.2.7 Souhrn**

Nepřehlednost, špatně promyšlené členění a nezdařilý design. Tak by se dala charakterizovat většina dostupných informačních webů o památných stromech. Ale také leckdy chybí užitečné informace, třeba o přesné poloze pro snadné nalezení samotného stromu v krajině apod. Tak vypadají webové stránky o památných stromech u nás.

Některé informační stránky mají nepěkný výtvarný návrh a pod ním zůstává mnoho informací, které jsou nevhodně strukturované, s nepřehlednou a na první pohled nesrozumitelnou navigací. Pro obyčejného člověka je tak nalezení informací na webových stránkách dobrodružství a leckdy i trápením. Obsahová část, která se netýká přímo stromů v krajině, je většinou dostatečná a někdy až přehnaná tak, že kazí přehlednost a nejednoho čtenáře by po chvíli mohla odradit.

První z analyzovaných Pamatnestromy.cz vychází uživatelům vstříc a má jeden z nejlépe zpracovaných webů, které lze v této kategorii u nás spatřit. Ocenit lze zejména jasnou navigaci a celkovou přehlednost.

Hodnotit weby o památných stromech pouze podle vzhledu by jistě nebylo příliš rozumné. Byly tedy rozdělovány pomyslné body ve formě slabých a silných stránek především na základě praktičnosti a přehlednosti nabízených informací.

### **3.2.8 Návrh vlastního řešení**

U webových portálů o památných stromech se setkáváme s celou řadou nedostatků, kterým by bylo přínosné se do budoucna vyvarovat.

Vzhledem k těmto aspektům bude v následující kapitole zpracována jakási šablona pro popis památných stromů. Podle které by se další nadšenci do bádání po památných stromech naší vlasti mohli při zpracovávání webových informačních stránek na toto téma řídit.

### **3.3 Šablona pro popis stromů**

Cílem této kapitoly je navrhnout jakési univerzální řešení pro případnou inovaci současných i vznik nových webových stránek se zaměřením na památné stromy. Prioritou budou doporučení, co by na stránkách s tímto zaměřením nemělo chybět. Nebude zde popisována celá základní struktura dokumentu, ale zaměříme se výhradně na popis samotných památných stromů a s ním souvisejícími informacemi, které jsou možné o každém jedinci dohledat a zanést na stránky. Je patrné, že ke každému památnému stromu, který je v evidenci nelze z daleka dohledat všechny níže uvedené informace. Každý tvůrce si pochopitelně vybere a zařadí k popisu památných stromů jen ty dostupné a dohledatelné údaje.

#### **Název stromu**

Jde o název stromu či celé památné aleje. Sestává se povětšinou z druhu stromu a názvu obce či města, v kterém se nachází. Mělo by se jednat o nejrozšířenější či vžitý název pro daný subjekt.

#### **Druh stromu**

Jedná se o botanické označení rodového a druhového názvu stromu.

#### **Latinské druhové označení**

Botanické určení latinsky je vhodné psát kurzívou. Pokud uvádíme latinský název, mělo by první slovo začínat velkým písmenem, případný zdroj botanického určení uvádíme až za latinský název.

#### **Obec, v které památný strom roste**

Pokud je známo, pod kterou obec významný strom spadá. Případně pokud se strom či alej rozkládá na území více obcí, tak zaznačíme tuto informaci ke každému jedinci.

### **Evidenční číslo stromu**

Evidenční číslo AOPK ČR. Památné stromy jsou podle zákona 114/1992 Sb. evidovány v ústředním seznamu ochrany přírody uloženém v centrálním pracovišti Agentury ochrany přírody a krajiny ČR v Praze. Evidence má jak písemnou tak elektronickou podobu. AOPK ČR kromě evidence památných stromů metodicky pomáhá při navrhování ochrany, vyhlášení, ochraně a péči o památné stromy. Dále posuzuje návrhy na vyhlášení památných stromů a návrhy na ošetření.

### **Datum vyhlášení**

Ke kterému data se vztahuje vyhlášení stromu za památný Agenturou ochrany přírody a krajiny - AOPK ČR.

### **Výška stromu**

Výška stromu se udává v metrech a je cenným parametrem, který o památném stromu mnohé napoví.

### **Obvod kmene**

Obvod kmene je jedním z ukazatelů věku památného stromu, avšak je hodně nepřesný. Nejvyšších hodnot dosahují lípy a duby. Obvod kmene stromu se udává na rozdíl od výšky v centimetrech. Měření se provádí v tzv. prsní výšce, která nejlépe odpovídá současné výčetní výšce 130 cm nad zemí.

### **Počet stromů**

Uvádíme pouze tehdy, pokud se nachází dva a více stromů pohromadě.

### **Stáří stromu**

Stáří je u stromů nejobtížněji zjistitelnou veličinou a obvykle bývá nadsazováno. Rok výsadby je totiž zaznamenán jen u minima stromů. Věk nejstarších stromů je velmi obtížné určovat. K jeho určení se používá řada metod, ale v mnoha případech nemusí žádná poskytnout dostatečně přesný výsledek. Proto je tento údaj často nedohledatelný.

## **Přesná poloha stromu (GPS souřadnice)**

V dnešní době je dobrým řešením uvádět přesnou polohu stromů pomocí GPS souřadnic. Každý strom tedy pro snadné nalezení opatřit GPS (*Global Positioning System*) souřadnicemi s jejichž pomocí je možno určit přesnou polohu pro pohodlné a snadné nalezení. Souřadnice je vhodné zpracovat jako klikací odkazy přímo na mapu.

## **Popis přístupu ke stromu**

Přestože je technicky pokročilá doba, tak zdaleka ne každý zájemce o památné stromy či turista disponuje GPS navigací. Proto je příhodné naznačit slovně, kde se strom přibližně nachází a jaký je k němu přístup. Stromy rostoucí ve městě nebo obci jsou snadněji objevitelné, ostatní se však hledají obtížněji, protože bývají povětšinou ukryty v nepřehledném porostu. Některé stromy rostou v těžko přístupném terénu, nebo jsou v oploceném areálu a přístup k nim je téměř nemožný. Tato informace je velice žádoucí, aby případný návštěvník památného stromu nevážil zbytečnou cestu a nakonec strom třeba ani nespátřil.

## **Historie stromu**

Zdaleka ne všechny památné stromy zařazené v registru mají svou historickou pověst, nebo byly vysazeny na něčí počest, či k určitému významnému výročí, nebo stojí u historické památky. Mnohé vyrostly samovolně, nebo se nedochovalo, kým byly vysazeny. Ale pokud jsou tyto informace dostupné, pak by byla škoda je na stránky nezařadit, protože čtenáře zaujmou a může to být jeden z důvodů proč strom navštívit osobně.

## **Informace o údržbě stromu a popis jeho aktuálního zdravotního stavu**

Péče o stromy spočívá v zabezpečení dalšího vývoje a udržení optimálního zdravotního stavu památných stromů a současně v zajištění bezpečnosti provozu v jejich okolí. Pro zajištění správného ošetření je nezbytné jeho provedení odbornou firmou. Protože se většinou jedná o značné finanční náklady, je možné požádat o dotaci z Programu péče o krajinu ministerstvo životního prostředí. Vybrané odborné firmy provádějí zdravotní řez (odstraňování suchých, poškozených, nemocných větví, redukce zahuštěného větvení), nebo bezpečnostní řez (pouze nebezpečné větve) a další zásahy,



např. ošetřování dutin nebo zajištění proti rozlomení. Péče o staré dřeviny prošla dlouhým vývojem od vyplňování dutin různým materiálem (zdivem nebo betonem) a zpevňování železnými obručemi, až po dnešní přírodě blízké ošetřování stromů. K zastřešování dutin se dnes používá pletivo pokryté směsí tvořené z epoxidové pryskyřice s plnidlem – např. pilinami, nebo dřevěné šindelové stříšky. Jako ochrana proti rozlomení a ke zvýšení bezpečnosti stromů se dnes používá bezpečnostní vázání pomocí polypropylenového nebo polyesterového lana. Tento způsob ošetření představuje minimální zásah pro strom a přitom má postačující výsledek z hlediska zabezpečení stromu.

### **Informace o správném označení památného stromu**

Stromy jsou většinou díky své mohutnosti a výšce viditelné již zdaleka. Ne však u každého stromu je umístěna tabule se státním znakem (červené barvy v zeleném poli) a informační tabulka s podrobnějšími údaji. Vzhledem k těmto aspektům je vhodné tuto informaci zaznamenat, aby nedošlo k nedorozumění a návštěvník nehledal strom s popiskem a tabulí se státním znakem.



### **Fotodokumentace**

Při zpracovávání takto rozsáhlého námětu náročného na zpracovávání se neobejdeme bez samotného terénního výzkumu. Tedy skutečného hledání jednotlivých památných stromů ve volné krajině a jejich následnou fotodokumentací. Fotografie památných stromů pořizujeme z různých úhlů pohledu, a to jak celých stromů, tak i v detailech. Šikovným řešením jsou fotografie v různých ročních obdobích. Jedno místo a čtyři roční období to je zázrak, který dokáže jen příroda. Psát cokoliv dalšího by bylo zbytečné, co dokáže příroda v různých ročních obdobích má náležitou vypovídací schopnost.

### 3.4 Památné stromy obecně

Staré a velkolepé stromy jsou připomínkou časů minulých. Provázejí člověka po generace a od dávných časů byly uctívány a chráněny. V jejich blízkosti člověk zapomíná na všední starosti a přinášejí nám povznášející pocity jako při poslechu krásné hudby.

Významné jsou svým vzrůstem a věkem nebo připomínají různé historické události. Naši předkové sázeli stromy při příležitosti narození dítěte, na připomenutí různých výročí, ale i při dokončení civilních i církevních staveb. Ke stavbám bývaly stromy vysazovány jako ochrana proti působení povětrnosti. V mnoha případech proto tvoří významné krajinné dominanty společně se sakrálními stavbami nebo lidovou architekturou.

Stromy doplňují a zkrášlují svým monumentálním vzhledem krajinný ráz. Svůj význam uplatňují jako jednotlivé stromy, skupiny, či součást stromořadí. Ve společenství s dalšími stromy mají významný vliv i na mikroklima území (transpirací ochlazují a zvyšují vlhkost vzduchu, brání větrné erozi, snižují rychlost proudění větru, podporují cirkulaci vody v krajině apod.). Svým působením zlepšují kvalitu životního prostoru ve svém okolí a i v širších souvislostech.

Staré stromy nejsou pouze izolovaní jedinci, jsou součástí přírody, poskytují místo pro další živé organizmy (rostliny, hmyz, ptactvo i savce), se kterými se vzájemně ovlivňují a vytvářejí specifický ekosystém.

V současné době je vytvářena genová banka stromů, pro kterou poskytují památné stromy zásobu genetického materiálu. Některé již mají připraveny geneticky příbuzné jednice k možné nové výsadbě.

Památné stromy jsou podle zákona 114/1992 Sb. evidovány v ústředním seznamu ochrany přírody uloženém v centrálním pracovišti Agentury ochrany přírody a krajiny ČR v Praze. Evidence má jak písemnou tak elektronickou podobu. AOPK ČR kromě evidence památných stromů metodicky pomáhá při navrhování ochrany, vyhlášení, ochraně a péči o památné stromy obecním úřadům, pověřeným obecním úřadům s rozšířenou působností, městským úřadům, správám národních parků, správám chráněných krajinných oblastí, vlastníkům památných stromů. Dále posuzuje návrhy na vyhlášení památných stromů (regionální pracoviště AOPK ČR), návrhy na ošetření nebo konzervační ošetření památných stromů. Posuzuje žádosti o dotace z krajinoformních programů na ošetření památných stromů. Posuzuje zdravotní stav památných stromů a metodicky pomáhá při příslušných opatřeních. Zabývá se různými hledisky ochrany a péče o památné stromy

v rámci péče o kulturní krajinu. Spolupracuje s dalšími specializovanými pracovišti a odborníky u nás i v zahraničí, i se zájemci. Rovněž spolupracuje i s prostředky masové informace při získávání zájmu široké veřejnosti o danou problematiku [19].

K 31. 12. 2011 je v ústředním seznamu uvedeno 5 642 záznamů. Do této registrace jsou zařazeny jak solitérní stromy, tak i skupiny stromů a stromořadí. Celkový počet památných stromů potom dosahuje úctyhodného počtu, který se blíží 18 000 jedinců. Naplňování ústředního seznamu není ještě dokončeno. Druhově patří památné stromy do 123 taxonů, včetně kultivarů [34].

## **3.5 Zásady při vytváření webových stránek**

### **3.5.1 Použitelnost**

Použitelnost webu jako takového je jedním ze základních pilířů, na kterých stojí kvalitní webový portál. Pokud je web navržen uznávaným grafikem, naprogramován špičkovým programátorem, dodržuje do puntíku poslední specifikaci XHTML, validátor po jeho zkontrolování ani nepípne a přitom všem nesplňuje základní požadavky použitelnosti, je prostě nepoužitelný a odrazí se to citelně na jeho výsledcích (ať už je to prodejnost zboží nebo počet vracejících se čtenářů). Důvod je prostý – uživatel musí nad jeho použitím přemýšlet a to bolí a zdržuje [2, 23].

#### ***Pravdy Steva Kruga:***

- Stránky nečteme, ale prohlížíme.
- Neprovádíme optimální výběry, ale děláme kompromisy.
- Nebádáme nad tím, jak věci fungují, jednoduše to "nějak uděláme" [23].

#### ***Bez čeho se žádná webová stránka neobejde:***

- Vytvořte jasnou vizuální hierarchii na stránce.
- Rozdělte stránky na jasně definované oblasti.
- Dejte jasně najevo, na co lze klepnout.
- Vynechte zbytečná slova.
- Žádné návody, vše musí být jednoduše pochopitelné [23].

***Z každé stránky musí být patrné:***

- O jaký server se jedná - zřetelné logo.
- Jaký má stránka/web účel.
- Jaký má stránka název.
- V jakém místě se nacházíme (dobrá navigace).
- Jakými způsoby můžeme ze stránky pokračovat.
- Pokud nevíme jak pokračovat, tak kde je možno vyhledávat.
- Které části stránky jsou podstatné (důležitější).
- Že se něco děje (hlavně na hlavní stránce) [23].

Při vývoji stránek je vhodné využívat aspoň nějaké testování na „běžném uživateli“. Jakýkoliv nový uživatel, který se na vývoji stránek nepodílí, je zajímavým řešením. Pokud zvládá jen základní ovládání internetu, tak tím lépe. Pomůže přijít na věci, které se zdají pochopitelné a nemusí být pro nově příchozího patrné. Může je úplně přehlédnout [23].

### **3.5.2 Přístupnost**

Přístupnost webu, anglicky accesibility. Jedná se o zpřístupnění obsahu webových stránek osobám se specifickými potřebami. Pravidla přístupného webu tvoří Ministerstvo informatiky České Republiky – Ministerstvo vnitra ČR pro účely novely Zákona č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy, provedenou zákonem č. 81/2006 Sb.

- Obsah webových stránek je dostupný a čitelný.
- Práci s webovou stránkou řídí uživatel.
- Informace jsou srozumitelné a přehledné.
- Ovládání webu je jasné a pochopitelné.
- Kód je technicky způsobilý a strukturovaný.
- Prohlášení o přístupnosti webových stránek [13].

### 3.5.3 Validace

Validita charakterizuje, zda je stránka v pořádku a má tendenci se zobrazovat ve všech prohlížečích stejně. Validní kód je přehlednější a také urychluje načítání stránek, protože s nevalidním webem má prohlížeč více práce. Důležité je, snažit se psát stránky rovnou validní. Po dokončení je validátorem pouze zkontrolovat a opravit nalezené chyby. Validovat web má zcela jistě své opodstatnění. Pokud chceme, aby zdrojový kód vypadal profesionálně a stránky se načítaly co nejrychleji [9].

#### Uživatelské testování, zda je web validní

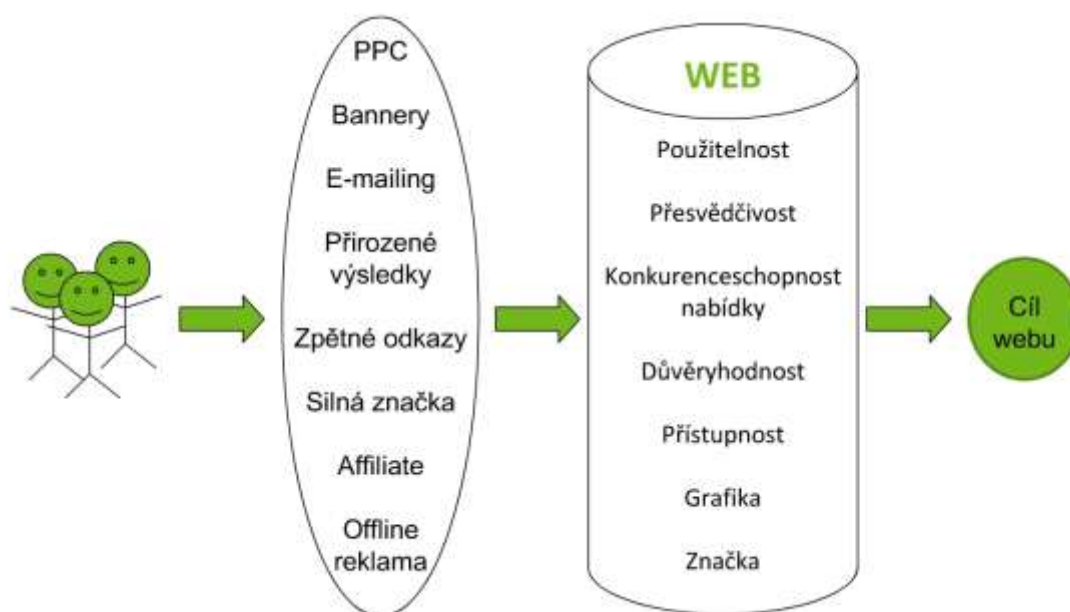
Postačí navštívit některou stránku, jako je oficiální validátor, který nalezneme na webu. Existují také různé doplňky do prohlížečů, které validátor integrují do prohlížeče [12].

## 3.6 SEO – optimalizace pro vyhledávače

Smyslem SEO (Search Engine Optimization) je posunout stránku na přední místa v internetových vyhledávačích na ta klíčová slova, přes která potenciální zájemci vyhledávají. Optimalizaci pro vyhledávače lze chápat jako zdroj návštěvnosti webu. V širším slova smyslu do celého SEO začleňujeme celkovou dohledatelnost informací a tedy optimalizaci stránek pro hledající lidi a zviditelnění webu tak, aby jej nacházelo co nejvíce dobře zacílených návštěvníků za přijatelné náklady.

Pozice ve vyhledávačích ovlivňují především zpětné odkazy. Odkaz není nic jiného, než to, jak moc se o daném webu na Internetu mluví (jak hodně se o webu zmiňuje, jak moc se probírá na různých diskuzích apod.). Dlouhodobě přínosné kroky jsou lepší, než krátkodobá řešení. Co je dobré pro uživatele, je obecně dobré zároveň i pro vyhledávače. Základními otázkami SEO jsou, na jaký typ uživatele se bude webový portál zaměřovat, na jaké země, v jakých jazycích bude web provozován, jaké jsou konkurenční výhody a co potenciální zájemci hledají. Cíl SEO je totožný s cílem webu, tedy maximalizace zisku či návštěvnosti, případně obojí. Čím jsou stránky více viditelné na webu, tím jsou výše ve vyhledávačích. Pro demonstraci důležitosti cíle webu s cílem SEO jsou na následujícím obrázku znázorněny cesty k dosahování cílů na webu [27].

Obr. 7 – Cesty k dosahování cílů na webu [27]



*Autor: Martin Snižek*

Klasické dělení optimalizace pro vyhledavače je na dva základní faktory:

### ***On-page faktor***

S tímto faktorem si vystačíme pouze za předpokladů, že máme naprosto nekonkurenční segment. Je to startovní čára optimalizace webu pro vyhledavače. O veškerých pozicích stránek ve vyhledavačích rozhodují především off-page faktory, které udávají hlavní směr, na jaké pozici daný web bude.

- Technické překážky indexace
  - robot vyhledávačů vůbec nenajde daný web a není schopen ho indexovat;
  - důležité je mít duplicitní obsah;
  - rychlost odezvy serveru je hlavní podmínkou řazení především u vyhledavače Google.
- Technické faktory – strukturování a sémantika kódu
  - optimalizujeme každou jednotlivou konkrétní stránku daného webu zvlášť;

- klíčovým slovům, která jsou umístěna v <title> dávají vyhledávače poměrně vysokou váhu, <title> je nejvíce ovlivňujícím faktorem (je důležité mít v každé stránce odlišné <title>);
- problém může nastat, když <title> je moc dlouhé, ideální variantou je 3 až 5 slov;
- slovům umístěných v nadpisech <h1> a <h2> nedávají vyhledávače takový význam, bývají často přeceňovány a nejsou zdaleka tak významné jako <title>.
- Obsah, klíčová slova
- Struktura webu a vnitřní odkazy
  - PPC reklama placená za kliknutí (Pay Per Click) je díky své flexibilitě a relativně nízké ceně stále využívanějším způsobem propagace na internetu;
  - návrh navigační struktury webu (hlavní navigace);
  - rozdělení klíčových slov na jednotlivé stránky;
  - texty odkazů (tematická příbuznost);
  - doplňující navigační prostředky (kontextová navigace na webu).

### ***Off-page faktory***

Off-page faktory nejsou součástí dané internetové stránky, jsou však stěžejní a rozhodují o veškerých pozicích webových stránek ve vyhledávačích.

- Zpětné odkazy a odkazy obecně
  - kvantitativní (PageRank, Srank, apod.)
  - kvalitativní

Je dobré odkazovat na tematicky příbuzné weby, důležité je, že o pozicích ve vyhledávačích rozhodují nejen příchozí, ale i odchozí odkazy, které směřují ven. Rozhoduje počet a kvalita těchto odkazů.

Smysl odkazů vidí vyhledávače v tom, že pokud je stránka kvalitní, pak na ni někdo rád odkáže ať už v nějakém fóru, nebo na svých vlastních stránkách. Tedy sami internetoví uživatelé určují, který web je kvalitní a který není a jakému se věnuje tématu. Vyhledávače přemýšlí tak, že odkazy pomohou nejenom nám, ale i našim uživatelům. Ideální zpětné odkazy by měly odkazovat na hodnotné stránky, autoritativní weby, tematicky příbuzné a vysoce navštěvovaná stránka. Klikané odkazy by měl být dobře viditelné [15, 16, 27].

### 3.7 Copywriting

Copywriting je psaní textů pro web, které vzbudí u čtenáře zájem a je základem každé kvalitní internetové stránky. Jediné, čím mohou webové stránky splnit svůj cíl, je jejich obsah. Design může zaujmout, vytvořit atmosféru, získat důvěru. Prodává ale text, protože samotný text je to hlavní, s čím návštěvník stránky přichází do styku a co mu poskytuje veškeré informace. Dobře napsaný, čitelný, poutavý a informačně obsáhlý dokument má předpoklady přinášet úspěch a rovněž pomáhá zvyšovat návštěvnost webu. Kromě čtenářů jsou to i roboty vyhledávačů, pro které je textový obsah důležitý. Tyto automatické programy texty procházejí a indexují slova, která v nich naleznou. Pokud pak někdo takové slovo napíše, vyhledávač mu nabídne seznam odkazů na stránky, kde tyto výrazy nalezl. Copywriting realizovaný podle pravidel SEO zcela určitě zvyšuje efektivitu webu a zlepšuje pozice ve vyhledávačích, a tím zvyšuje návštěvnost. Dobře napsaný dokument, který obsahuje správné množství klíčových slov, bude tím více brán na zřetel internetovými vyhledávači. Copywriting je jedním z pilířů dobře provedené optimalizace pro vyhledávače.

Mezi předpoklady pro dobře napsaný text v rámci copywritingu patří znalosti a dovednosti, které se při psaní uplatní. Patří sem především zájem o danou problematiku a chuť psát. Důležitým faktorem je určitá míra kreativity, protože pak nás bez velkého přemýšlení napadají nová slova. Neobejdeme se ani bez znalosti gramatiky a bohaté slovní zásoby. Více slov znamená lepší vyjadřovací schopnosti. Bez dostatečné slovní zásoby může být někdy obtížné adekvátně popsat to co je třeba. V průběhu celého psaní a zejména při analýze klíčových slov je nezbytná alespoň základní znalost SEO – optimalizace pro vyhledavače. Všeobecný přehled by měl patřit mezi základní znalosti každého z nás a u copywritingu to platí dvojnásob, protože umožní lépe působit na čtenáře prostřednictvím aktuálních témat a jazykových obrátů.

Dle požadavků pro copywriting byl do webových stránek sepsán vhodný text, který by měl přispět k prezentaci památných stromů široké veřejnosti. Správná stylistika, pravopis, formátování a především počet klíčových slov udělá z textu umělecké dílo, jež má za úkol vzbudit zájem široké veřejnosti. Návštěvníci na web přicházejí stále, ale pokud nejsou vtaženi do „hry“, odejdou. Cílem správných textů je přesvědčit, zaujmout a přimět čtenáře, aby zůstat a jednal – v tomto případě navštívil památné stromy a uvědomil si důležitost samotných stromů pro náš život [31, 32, 33].



## 4. Analytická část

Před započítím samotného návrhu portálu je důležité promyslet si celý projekt. K tvorbě je nutno přistupovat s orientací na cíl.

### 4.1 Stav současného webového portálu MÚ

Pokud hledáme jakékoli informace, první kroky většinou míří na webové stránky. Většinou vše funguje tak, že vyhledávač nám nalezne nespočet odkazů, ze kterých si musíme pouze vybrat pro nás ten vhodný. Pokud se pustíme do hledání památných stromů na internetu už to tak snadné není. Vzhledem k tomu, že se jedná o rozsáhlé téma náročné na zpracování, jsou informace pouze útržkovité. V nedávné době vznikl portál věnující se pražským památným stromům.

Tato práce přináší podrobné údaje o památných stromech spadajících pod Městský úřad Mělník a Neratovice. Jak v současné době vypadají webové stránky těchto měst a je možné na nich nalézt informace také o památných stromech?

Portál města Mělník obsahuje část, která se věnuje turistice a volnému času. Jsou v ní uvedeny informace o mělnickém podzemí, o věži chrámu svatého Petra a Pavla a dále obsahuje odkaz na Mělnický turistický portál. Ten přináší rozsáhlé informace, jako jsou například: historie města a regionu, možnosti ubytování, stravování či dopravy. Věnuje se též historickým památkám, přírodním zajímavostem, tipům na výlet, turistickým a cyklistickým trasám. Ovšem informace o památných stromech v něm obsaženy nejsou.

Webový portál města Neratovice není tak obsáhlý jako portál města Mělník, přesto také obsahuje turistické cíle mikroregionu Neratovicko. Ani zde údaje o památných stromech nenalezneme.

Tento stav nám přináší potenciál, kde by shromážděné údaje i rozsáhlou fotogalerií bylo možné zveřejnit a usnadnit tak všem zájemcům přístup k těmto informacím. Byla by škoda nechat je pouze zavřené v samotné diplomové práci. Za tímto účelem byly kontaktovány odpovědné osoby jak na Mělnickém tak na Neratovickém městském úřadě. O výsledku této snahy kontaktovat příslušné městské úřady o zviditelnění památných stromů v tomto regionu se seznámíme v závěrečné kapitole této práce.

## 4.2 Postup při plánování webového portálu

Častou chybou při tvorbě webových stránek je, když k vývoji přistupujeme zbrkle, nepromyslíme si celý projekt předem a vrháme se překotně na různé části tvůrčí činnosti. Je rozumné se těchto základních chyb vyvarovat, jinak může být hned v počátcích celý projekt pohřben, aniž bychom napsali jedinou webovou stránku. K tvorbě je nutno přistupovat zodpovědně a s orientací na cíl. Vývoj webových stránek a aplikací lze přirovnat k jakémukoliv projektu, který musí být důsledně zanalyzován ještě před začátkem tvorby. Nejdůležitější je před započítím projektu hodně přemýšlet, vše si sepsat a zvážit, a až poté počít realizaci [9].

- Stanovení cíle svého snažení. Některé cíle mohou znít jednoduše, ale problematika projektů bývá složitější, než je na první pohled zřetelné.
- Vymezení technologie, jaká bude pro realizaci využívána a jak by mělo vypadat vypracování jednotlivých kroků.
- Není vhodné začínat jen a pouze od designu a výsledného efektu. Webové stránky mají dobrý základ v rozvržení souborové struktury, provázanosti jednotlivých částí a jednoduché změně grafiky pomocí CSS stylů.
- Je vhodné konzultovat vývoj, vzhled a chování webu s osobou, která má v této problematice přehled – poslouchat názory druhých.
- Dodržování validity a průběžné testování stránek vždy v několika prohlížečích na několika počítačích, ideálně i takových, které mají jiný operační systém než Windows.
- Vzhledem k propagaci webu, je důležité dodržet zásady SEO pro snadnou indexaci stránek vyhledávači [9].

### Stanovení cíle projektu

Cílem projektu je navrhnout a následně zrealizovat webové stránky pro podporu regionální turistiky se zaměřením na památné stromy Mělnicka. Prezentovat informace široké veřejnosti o tom, co je to památný strom, usnadnit jejich hledání dalším zájemcům a přinést ucelené informace na jednom místě, tedy na Internetu. Získané písemné i obrazové dokumentační materiály sumarizovat ve formě webové prezentace, která přinese potřebné poznatky.

V projektu budou použity technologie XHTML s podporou kaskádových stylů CSS a JavaScriptu. Webový informační portál by měl nabídnout bohatou fotogalerii jednotlivých stromů vytvořenou samotným autorem této práce. Samotné náhledy na fotografie ve větším rozlišení budou řešena pomocí technologie Lightbox (viz kapitola č. 4.4.4). Stránky by měly být přístupné, validní a s důrazem na použitelnost. Nesmí chybět ani optimalizace stránek pro vyhledávače. Celý webový portál by měl být přínosný pro všechny zájemce o danou problematiku památných stromů, tedy zejména pro turistický ruch v dané lokalitě.

## **Technologie**

Pro návrh webového portálu byl zvolen způsob řešení se základem kódu XHTML provázaný kaskádovými styly CSS. Protože v této problematice nejsou nutností časté úpravy, byly zvoleny statické webové stránky bez programovacího jazyka PHP a databáze MySQL. V průběhu vytváření zdrojového kódu byl použit program PSPad se striktním plněním pravidel přístupnosti webu.

## **4.3 Software potřebný pro vytváření webu**

Teoreticky by měl k vytváření webových stránek stačit základní textový editor. Pokud ale myslíme vytvářením webu také grafický návrh, umístění stránek na FTP server a otestování v prohlížečích, pak se s obyčejným textovým editorem nelze spokojit. Mezi základní skupiny potřebných programů patří HTML editor, grafické aplikace, FTP klient, internetové prohlížeče a testovací software [9].

### **4.3.1 HTML editor**

Po pečlivém výběru byl zvolen bezplatný, český HTML editor, který svou kvalitou zastiňuje cokoli jiného. Jedná se o PSPad a je možné ho nalézt na webových stránkách, kde je k dispozici zdarma.

Jedná se o zajímavý editor určený programátorům nejrůznějších programovacích jazyků. PSPad neobsahuje nekonečnou řadu zbytečných funkcí, které většina uživatelů stejně nikdy nevyužije, a soustředí se spíše na jednoduchost, přehlednost a rychlost. Nejzajímavější je asi funkce šablon, která umožňuje definovat část programového kódu pod definovaný příkaz a při programování tento kód rychle vyvolat. Pro nastartování této funkce a nadefinování příslušných bloků kódu je nutno pročíst nápovědu, která je velmi

pěkně zpracována. Program obsahuje přes třicet různých prostředí (PHP, HTML, XML, ASP, SQL, apod.) [9, 10].

Mezi hlavní funkce a přednosti programu PSPad patří:

- je bezplatný, jednoduše instalovatelný a v českém jazyce;
- široká podpora různých prostředí;
- podrobné funkce pro práci s textem (změny, nahrazování, apod.);
- plná podpora různých kódování;
- práce s více soubory najednou na složkách;
- předpřipravené šablony;
- podrobné a speciální funkce pro práci s HTML kódem (kompresce, validace);
- vlastní HTML prohlížeč s testováním dle rozlišení [9].

### **4.3.2 Grafický editor**

Ne každý autor stránek je i zároveň výborným grafikem. Při tvorbě stránek budou opakovaně realizovány některé grafické úkony, pod které spadá především návrh grafických prvků stránky, celá řada úprav fotografií apod.

Nejčastěji jsou prováděny, co se grafiky týče následující operace:

- Otevření a prohlížení obrazových podkladů v různých formátech;
- Převod fotografií do různých formátů;
- Oříznutí fotografií a ostatních obrázků, případně změna jejich velikosti;
- Vytváření primárních elementů webu (loga, tlačítka, apod.).

Pro tento projekt byl zvolen grafický editor Zoner Photo Studio verze 12, která je v anglické variantě uvolněna zcela zdarma pro neomezené domácí použití. Zoner Photo Studio je program určený pro zpracování digitálních fotografií. Obsahuje vše pro kvalitní zpracování fotografií ve všech krocích: stažení do počítače, automatické i ekvivalentní úpravy, odstranění nedostatků snímku i nástroje pro snadnou archivaci a jejich rozsáhlé možnosti sdílení a publikace. Program má jednoduché a přehledné ovládání což bylo pro tento projekt prioritní [6, 9].

### **4.3.3 FTP klient**

File Transfer Protocol (FTP) je nejrozšířenějším protokolem pro kopírování souborů na webový server, bude zapotřebí vlastnit některý z programů spadajících do kategorie FTP klient. Jednoduše řečeno umožňuje veškerou manipulaci se soubory tvořící obsah webu. Lze s ním provádět veškeré operace se soubory na webu (přenos souborů, vytváření adresářů, mazání souborů a adresářů na server). FTP klient umožňuje kompletní nadvládu nad obsahem webu [9].

V našem případě byl zvolen Total Commander, pravděpodobně jeden z nejoblíbenějších a nejrozšířenějších souborových manažerů, který vyniká širokou škálou funkcí a zároveň si uchovává přehlednost, rychlost a jednoduchost, kterou ocení nejen z uživatelů. Pro hosting je z bezpečnostních důvodů vhodné používat odlišné heslo od ostatních věcí. Je zde malá pravděpodobnost zneužití, protože v drtivé většině správci hesla nijak nekódují a uchovávají je v otevřené formě, protože je využívají pro autentifikaci FTP přenosu [2, 9].

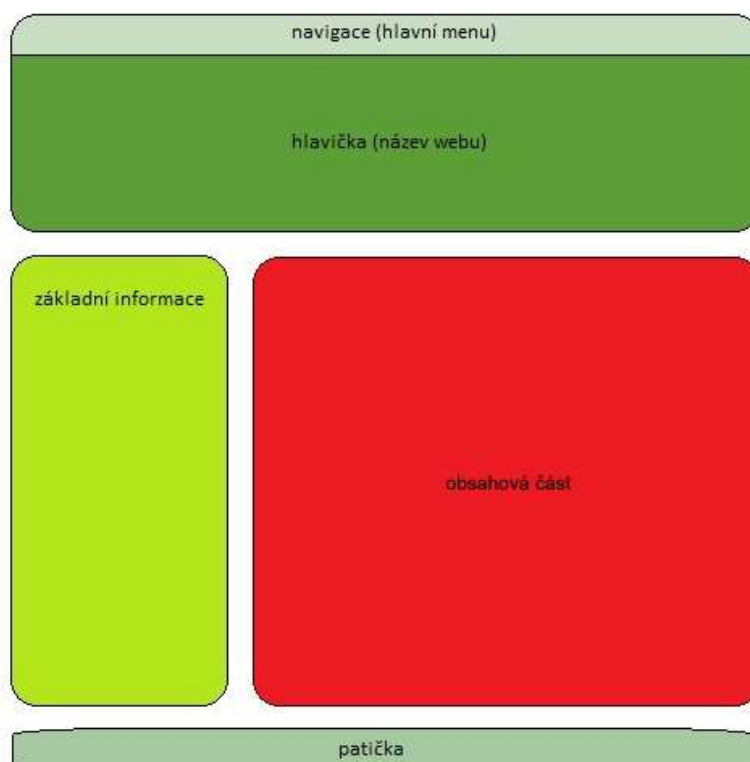
## **4.4 Popis stránek**

### **4.4.1 Grafické rozvržení webových stránek**

Logické rozvržení jednotlivých prvků v okně internetového prohlížeče se nazývá layout. Všeobecně v sobě zahrnuje: celkový formát stránky; rozvržení textu a obrázků; typ, velikost a barvu písma; záhlaví, zápatí a nadpisy; další grafické prvky; výběr barev či motivů pozadí a případně další varianty.

Jako podpora tvůrčí myšlenky je vhodné projít existující webové portály s podobnou tematikou, která může být inspirativní v dalších krocích grafického rozvržení celého portálu. Níže je na přehledném obrázku zakreslena hrubá koncepce grafického rozvržení internetových stránek, která pomůže ke konečné podobě celé stránky.

**Obr. 8 – Grafické rozvržení**



V dalším kroku se zaměříme na pozici a velikost stránky v okně prohlížeče. Umístění stránky je před jakýmkoliv návrhem nutno si předem ujasnit. Stránka nemusí a ani ve většině případů nepokrývá celou plochu. Současný trend webových prezentací prosazuje spíše užší stránku s absolutně definovanou šířkou a zbytek plochy je v těchto případech vyplněn pozadím. Na výběr máme z těchto variantních řešení:

- *Plná šířka okna* (všechny prvky stránky se plně přizpůsobí velikosti okna).
- *Užší stránka s velikostí udanou v procentech* (stránka není úplně roztažená do šířky, která je určena v procentech, přičemž tato užitná plocha bude mít jedinou buňku a v ní veškerý obsah).
- *Užší stránka s absolutně definovanou šířkou* (podobný příklad, jako předchozí, ale s pevnou šířkou definovanou například v pixelech).
- *Malá stránka s pozicí na střed* (je nastavena pevná šířka i výška, většinou jde o titulní stránku webu) [2].

V tomto návrhu webového portálu bylo vycházeno z toho, že obecně se široké texty špatně čtou. Lepší je tedy mít text užší s vícesloupcovým layoutem z čehož vychází i tento projekt. Zvolenou variantou je užší stránka s absolutně definovanou šířkou pomocí kaskádových stylů.

Pro zpracovávání webový portál byl použit sloupcový layout, konkrétně dvousloupcový design s hlavičkou. Ve kterém jsou navigační prvky stránky pozicovány horizontálně v horní části za podpory jednoúrovňového menu. Samotný hlavní obsah stránky je rozdělen na dvě části. Web v tomto rozvržení se postupně skládá z hlavičky, horizontálního menu umístěného ve vrchní části, ze samotného obsahu rozděleného na dva sloupce a z patičky. Bylo zvažováno i menu vertikální, které bylo posléze vyřazeno z důvodu vizuálního prodloužení stránky. První sloupec v levé části s definovanou šířkou a umístění tak, aby nepřekážel hlavnímu obsahu, který zabírá zbytek nadefinované stránky. Tento levý sloupec je využívám pro doplňující prvky webové stránky.

## **Barvy**

Správná volba a rozložení barev představuje nedílnou součást internetových stránek a svým charakterem umocňují jejich výsledný efekt. Svou povahou umožňují obohatit vytvořený projekt a dosáhnout u čtenářů zajímavých se o danou problematiku ještě větší náklonnost. K docílení výsledného efektu je třeba porozumět teorii barev a jejím základním vlastnostem. Při řešení barevné kompozice je nutno brát v úvahu kontrast především mezi doplňkovými barvami a mezi světlými a tmavými barvami. Barevný kontrast je založen na rozdílné kvalitě barevného tónu, jasů a sytosti barev. Pro webové stránky se doporučuje používat maximálně pět barev, které jsou navzájem odlišné, přičemž dohromady dávají zajímavé kombinace. Je třeba vybírat barvy výrazné, které na sebe upozorní a přimějí uživatele k navštívení [29].

Cílem je především, aby návštěvník nemusel stránku luštit, barvy textu a pozadí byly v dostatečném kontrastu a nepřehánět to s množstvím barev.

Barvy je v každém případě nutné přizpůsobit charakteru vytvářeného projektu, přičemž výběr barev nutno podřídit výslednému efektu, kterého chceme dosáhnout. Obecně platí, že barvy buď spolu harmonizují, nebo kontrastují. Kontrastem lze docílit vyzdvižení požadovaných prvků do popředí a tím i pozornosti čtenáře [29].

Vzhledem k těmto aspektům se použití různých variací zelené barvy přímo vybízí, protože koresponduje s charakterem a zaměřením projektu. Zelená, spadající do tzv. pestrých barev byla doplněna o do šeda zbarvené pozadí a přidáním neutrální bílé barvy do těchto čistých tónů bylo docíleno barevného souladu mezi jednotlivými objekty vytvářeného řešení. Bylo docíleno vyvážené barevné kompozice výběrem takových barev, které jsou vzájemně v dostatečném kontrastu, neboť příbuzné a podobné barvy poměrně rychle začínají nudit. Tento soulad jen základem pro dosažení tíženého efektu při zachování harmonie barev, který zbytečně neunavuje čtenářův zrak i po delším čtení. Rovněž bylo docíleno, aby veškeré odkazy po aktivaci změnily svou barvu v barvu harmonizující s okolím. Byla vytvořena taková struktura stránek, která svému uživateli usnadní orientaci s použitím harmonických barev, které spolu ladí a vytvářejí příznivý dojem. Barevné schéma dokumentu je založeno na výrazném světelném rozdílu mezi pozadím a vlastním textem. Konečná verze, co se grafického vzhled týče, je vyobrazena na obrázku, který následuje [29].

Obr. 9 – Finální vzhled stránky [<http://www.stromymelnicka.cz/>]





## 4.4.2 Struktura webu a vnitřní odkazy

### Struktura

Základem použitelného webového portálu je dobrý návrh navigační struktury, tedy hlavní navigace. Aby se uživatel dokázal dobře orientovat a nemusel složitě dohledávat informace, kvůli kterým daný portál navštívil. Za předpokladu, že se to do několika málo okamžiků nedozví, obvykle vzdává veškeré snažení a ze stránky odchází.

Hlavní navigace je patřičně oddělena od obsahu a neměnná na všech stránkách celého webového portálu včetně pořadí jednotlivých odkazů. Důležitá je rovněž stručnost, výstižnost a jednoduchost, která zlepšuje orientaci. Navigace je jednoúrovňová.

Obr. 10 – Hlavní navigace [<http://www.stromymelnicka.cz/>]



Hlavní navigační menu je rozděleno do sedmi položek a umístění je řešeno horizontálně v horní části těsně nad hlavičkou celého dokumentu.

Úvodní stránka s výstižným názvem „Úvod“ má výraznou a na první pohled srozumitelnou navigaci. Slouží k zobrazení popisu, co na stránkách nalezneme. Tedy informace o celém projektu a naplnění podstaty celé prezentace, kterou je turistika a cestovní ruch v dané lokalitě. Úvodní stránka je doplněna sloganem, který má návaznost na danou problematiku památných stromů. Hned v úvodu jsou prezentovány nejbizarnější památné stromy v dané lokalitě.

Samostatná položka „Pojem – památný strom“ tvoří Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, který je zde podrobně popsán.

Třetí položka navigačního menu s názvem „Mapa rozmístění“ obsahuje podrobnou specifikaci celého regionu. Nadpisy fungují zároveň jako hypertextové odkazy na webové stránky měst Neratovice a Mělník. U každé lokality je vyobrazena mapa, kde je znázorněno rozmístění jednotlivých stromů. Součástí mapky je i číslo stromu, které si pak můžeme dohledat v samotném seznamu stromů. Po kliknutí na mapku jsme operativně přesměrování na již zmiňovaný „Seznam stromů“.

Asi nejdůležitější položkou celého menu je „Seznam stromů“, kde je naplněna celá podstata projektu o památných stromech pro podporu turistiky a cestovního ruchu v daném regionu. Celý seznam stromů je přehledně srovnán do dvou koridorů na Mělnicko a Neratovice a každý strom má pro přehlednost své číslo. Každý jedinec má svůj unikátní a výstižný název, který ho většinou připodobňuje k dané lokalitě, v které se nachází. Názvy stromů jsou řešeny jako hypertextové odkazy, kde po kliknutí na očíslovaný strom jsme přesměrováni na daný strom, kde nalezneme podrobné informace o každém památném stromu včetně jeho rodového i latinského názvu, GPS souřadnice, které jsou řešeny jako hypertextový odkaz na mapu, která se otevře v novém okně a ukáže nám přesnou polohu daného stromu na mapě a usnadní tak jeho nalezení. Ke každému stromu jsou v levém sloupci layoutu uvedeny základní údaje, jako je výška (pokud je známa) a obvod kmene. V hlavní části pak najdeme popis stavu stromu a jeho stručnou historii, pokud nějakou má. Na konci stránky je umístěna nezbytná část a to pečlivá fotodokumentace s náhledy fotografií. Každá fotografie je řešena tak, že po kliknutí na náhled dojde k zobrazení obrázku ve větším rozlišení. Tato technologie je dále podrobně popsána v podkapitole „Obrázky a ostatní grafické prvky“. Pod fotogalerií na konci stránky je pomocí JavaScriptu tlačítko měnící po najetí myši svůj vzhled a vrátí nás zpět na seznam stromů.

Následuje unikátní položka „Den stromů“, která byla zařazena hlavně z toho důvodu, že se o tomto dni málo ví. Popisuje významný den u nás i ve světě. Stromy jsou pro nás jako normální součást našeho života, ale ve skutečnosti se o ně málo zajímáme. Den stromů na ně a jejich nezastupitelnou roli pro naše zdraví a rovnováhu životního prostředí má upozornit.

Pro podporu turistiky určitě zaujme i položka s názvem „Přírodní památky“, kde ve zkratce nalezneme ty nejzajímavější místa regionu Mělnicka. Jakou jsou Přírodní památky a Národní přírodní rezervace.

Poslední v seznamu hlavní navigace tvoří položka „Kontakt“, která by neměla chybět i na libovolném jiném webu. Je zde e-mailový kontakt na samotného tvůrce webu, na kterého se můžou zájemci obrátit s dotazy k danému tématu. V hlavní části jsou umístěny odkazy na stránky s podobnou tematikou.

## Odkazy

Hypertextové odkazy křížené uvnitř webu respektive odkazy obecně jsou jeho důležitou součástí, nejenom proto, že odlišují internetové stránky od běžného textového dokumentu. Ale fungují i jako podpora optimalizace pro vyhledávače, tzv. SEO. O pozicích stránek ve vyhledávacích rozhodují nejen příchozí odkazy, ale i odkazy které míří ze stránky ven. Když odkážeme na dobrý tematicky příbuzný web, tak můžeme sami sobě ve výsledcích SEO pomoci, protože to pomůže i uživatelům stránky. To je podstata, jak vyhledávače přemýšlejí. Hypertextové odkazy přispívají k jednoduššímu vyhledávání informací.

Dle pravidla tvorby přístupného webu, týkajícího se odkazů se uvádí: „Text odkazu nebo jeho přímo související text musí výstižně popisovat cíl odkazu“. Z textu každého odkazu by měl uživatel poznat, kam odkaz vede a co může na cílové stránce očekávat. Text odkazu musí být proto dostatečně výstižný. Pokud není možné vyjádřit informaci o cíli odkazu pomocí textu odkazu, musí být tato informace dostupná alespoň v atributu `<title>` odkazu nebo v přímém kontextu odkazu [24].

Ideální zpětný odkaz by měl odkazovat na tematicky příbuzné weby, které jsou pokud možno vysoce navštěvované. Měly by být umístěny uvnitř relevantního textu a dobře viditelné.

### 4.4.3 Příklad užití JavaScriptu

Použitím JavaScriptu lze zajímavým způsobem obohatit webový portál. Jeho předností je především zjednodušovat uživateli práci s webem. Má celou škálu využití, jakou jsou například vyskakovací okna, interakci na chování formulářových prvků, posouvat předměty na ploše, vytvářet interaktivní galerii fotografií, práce s dokumenty, využití událostí, vkládání data a času, apod. Využití JavaScriptu je obrovské. Zde si popíšeme jedno z nejběžnějších užití JavaScriptu a to proměnlivý obrázek po najetí kurzorem. Je třeba připravit dva obrázky nejlépe stejné velikosti, které jsou uloženy ve vyrovnávací paměti prohlížeče a jejich změna je uskutečněna okamžitě a budí dojem, že se tlačítko stisklo. Příklad je zřetelný na následujícím obrázku.

Obr. 11 – Obrázek č. 1: *back\_1.png* a obrázek č.2: *back\_2.png*.



Je použita Javascriptová událost z anglického slova `onMouseOver` = "při najetí myši na prvek", tato událost se spustí pokaždé při najetí myši nad element a i při pohybu na něm.

Jelikož se měnící obrázek používá u odkazu, použije se zároveň událost `onMouseOut` = "při odjetí kurzoru z prvku". Níže je kód JavaScriptu:

```
<a href="#" title="..." onmouseover="document['obrazek'].src = 'back_2.png'
; "onmouseout="document['obrazek'].src = 'back_1.png' ;">

</a>
```

Obrázku jsme přidali `name`, které je použito ve scriptu. Chceme-li použít na stránce měnících se odkazů více, musíme zadávat různá `name`. Aby druhý obrázek při přejíždění kurzorem neproblikával, dá se načíst dopředu a tomu se říká preload obrázku. Jedná se o načtení obrázku do zásoby, tedy aby se nezačal načítat až ve chvíli, kdy je potřeba, ale již s předstihem při otevření stránky v prohlížeči. Příklad scriptu načtení souboru *back\_2.png* s předstihem:

```
<script>
promenna = new Image();
promenna.src = "back_2.png";
</script>
```

Když budeme v budoucnu chtít nějakým skriptem použít obrázek s názvem *back\_2.png*, prohlížeč jej bude mít již načtený ve vyrovnávací paměti [10].

Jinou možností je použití kaskádových stylů CSS. Jde o variantní řešení místo JavaScriptu.

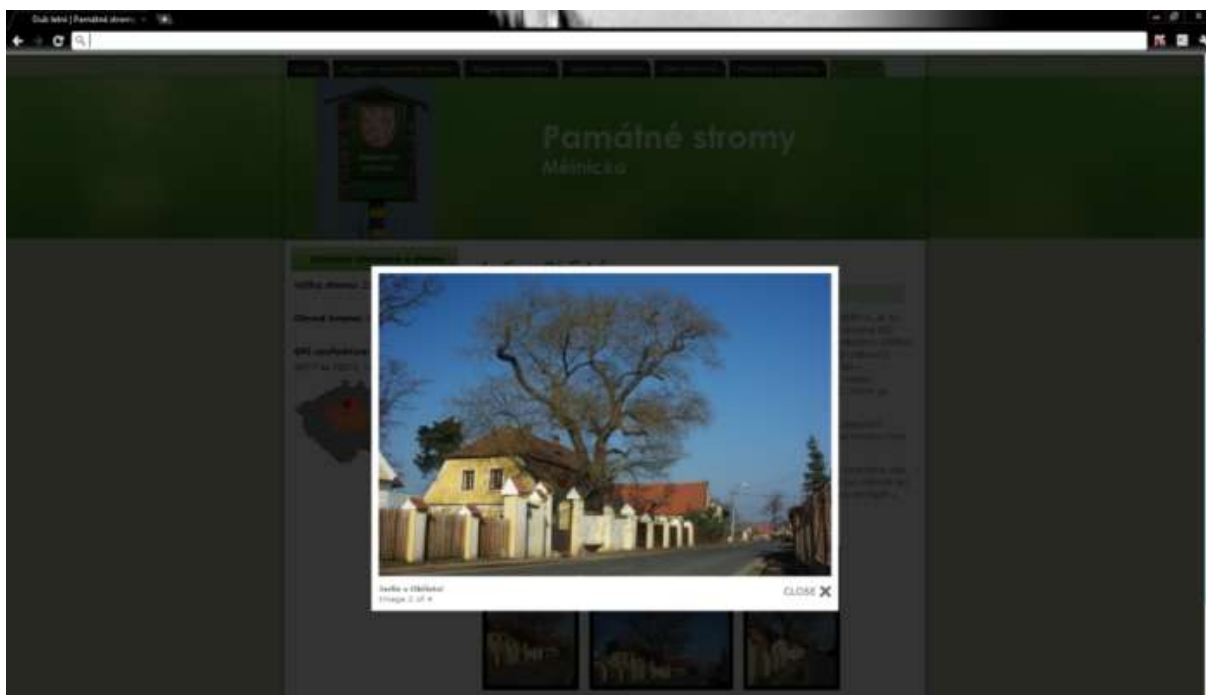
#### 4.4.4 Obrázky a ostatní grafické prvky

Opodstatněnou součástí webového portálu, který podporuje regionální turistiku, jsou fotogalerie jednotlivých stromů. U zájemců o turistiku při výběru lokality ke svému bádání převládá emocionální přístup a lákavé fotografie jej mohou přimět k návštěvě právě dané destinace. Je nutno podotknout, že „prodávají“ jenom krásné a přitažlivé fotografie. Přitom mnoho webů týkajících se turistiky výběru fotografií na web potřebný čas ani úsilí nevěnuje a mají na svých stránkách spoustu fotografií nevhodných.

Samotné obrázky byly obstarány vlastním terénním výzkumem dané lokality a následným pořízením pečlivé fotodokumentace každého stromu z odlišných úhlů pohledu a u těch nejbizarnějších jedinců i v různých ročních obdobích (viz příloha č. 8.3). Před začleněním obrázku do stránky je zpravidla nutno jej dodatečně zpracovat – upravit velikost, barvy, jas, kontrast a případně oříznout. V etapě přípravy fotografických materiálů byl uplatněn grafický editor Zoner Photo Studio, který již byl popsán výše. Velikost všech grafických prvků na stránce by neměla být přehnaná, aby nezpomalovala načítání stránky. Obrázky v podmínkách internetových publikací se uplatňují v pozadí. Zobrazují se jako dlaždice, je tedy nutno zvolit takové pozadí, které je nenápadné a nezhoršuje vlastní čitelnost, případně opatřit obrázek vhodným rámečkem, jak bylo učiněno v tomto případě.

Samotné fotografie využívají k prezentaci účinný modul *lightbox 2*. Jedná se o efektivní zobrazení fotografií, kdy například po kliknutí na náhled fotky celá stránka zešedne a uprostřed se objeví tatáž fotka v plné velikosti. Obsah není omezen jen na obrázky, dnes mohou být takto zobrazeny např. přihlašovací formuláře či velké tabulky pro výběr z mnoha možností. Lightbox je ale určen především k efektnímu zobrazování obrázků. Funkce Lightboxu závisí na JavaScriptu. Níže je popsán postup, jak byl uveden Lightbox 2 na webové stránce do provozu.

Obr. 12 – Modul Lightbox užitý k prezentaci fotografií



***Postup je následující:***

- 1) Do hlavičky webové stránky (mezi tagy `<head>..</head>`) byl vložen následující kód javascriptu a odkaz na stylopis:

```
<head>
<script type="text/javascript" src="./js/prototype.js"></script>
<script type="text/javascript" src="./js/scriptaculous.js?load=effects,builder"></script>
<script type="text/javascript" src="./js/lightbox.js" type="text/javascript"></script>
<link rel="stylesheet" href="./lightbox.css" type="text/css" media="screen" />
</head>
```

- 2) Do složky images nakopírovány potřebné obrázky a podobně do stejnojmenných složek uloženy skripty a css soubor.
- 3) Do kódu odkazu (nebo obrázku apod.) vložen atribut `rel="lightbox"`.

Příklad je uveden níže:

```
<a href="./images/1foto.jpg" rel="lightbox[roadtrip]"
title="Popis fotografie"></a>
```

Je-li v souboru více souvisejících obrázků, které chceme zařadit do skupiny, zařadíme atribut `rel="lightbox[roadtrip]"` a navíc název skupiny v hranatých závorkách. Žádná omezení na počet obrazových souborů na stránku, nebo kolik obrázků se může v každé sadě objevit, není. Zobrazování více fotografií společně je v projektu hojně využíváno.

#### **4.4.5 GPS souřadnice doplněné o mapy**

Každý strom je pro snadné nalezení opatřen GPS (*Global Positioning System*) souřadnicemi s jejichž pomocí je možno určit přesnou polohu kdekoliv na Zemi s přesností do deseti metrů. Souřadnice jsou řešeny jako klikací odkazy na mapy Seznam.

#### **4.4.6 SEO – optimalizace pro vyhledávače**

Významné jsou i součásti internetové stránky, které nejsou na první pohled zřejmé. Patří mezi ně optimalizace webových stránek pro hledající osoby, tedy SEO. Stará se o zviditelnění webu tak, aby jej našlo co nejvíce dobře zacílených návštěvníků. Základní dělení optimalizace webových stránek pro vyhledávače je na on-page a off-page faktory.

První kroky směřovaly k analýze klíčových slov daného portálu se zaměřením na podporu regionální turistiky. Jedná se o slova, která by potenciální zájemci přesně vyhledávali. Je účelové, aby byl výběr klíčových slov korektní, v různorodých tvarech a slova související s klíčovým slovem.

Zdrojový kód spadající do on-page faktorů by měl být správně optimalizován pro vyhledávače. V hlavičce dokumentu je nejdůležitějším parametrem `<title>`. Klíčovým slovům umístěným v tomto parametru dávají vyhledávače největší prioritu. Každá jednotlivá stránka byla optimalizována zvlášť. Opatřena unikátním klíčovým slovem v tomto parametru, které co nejlépe vystihuje, čím se daná stránka zabývá.

Dalšími prvky ovlivňujícími indexaci jsou nadpisy `<h1>` a `<h2>`, které jsou na každé jednotlivé stránce unikátní.

Z poznatků, že off-page faktory, tedy zpětné odkazy rozhodují o veškerých pozicích webové stránky ve vyhledávačích. Nebyly opomenuty ani u tohoto webového

portálu. Mohlo by se zdát, že čím více odkazů, tím lépe. Ale v tomto případě méně a kvalitně znamená lépe. Není žádoucí přeceňovat kvantitu na úkor kvality odkazů.

Důležitá je kvalita odkazů se zaměřením na tematickou příbuznost. Odkaz byl například umístěn do otevřené internetové encyklopedie Wikipedie do kategorie „Památný strom“. Dále na informační server o památných stromech. Tyto weby a správné zařazení velmi úzce souvisí s danou problematikou. Odkazy jsou tedy velmi kvalitní, tudíž přínosné při umístění ve výsledcích vyhledávání.

Povedlo se umístit odkaz i přímo na stránky Městského úřadu v Neratovicích, pod který spadá daná lokalita, kde se památné stromy nachází. Odkazy byl umístěn do kategorie turistika, což je tematicky vhodné řešení.

Byl použit i meta tag: `<meta name="robots" content="all, follow, noarchive" />`. Který funguje pro všechny fultextové vyhledavače, tedy sděluje robotům, aby stránku indexoval, následoval odkazy, ale nearchivoval (protože nechceme, aby někdo narazil na starší stránku, která na serveru už nebude).

Do rootu stránek byl přidán soubor robots.txt a sitemaps.xml. A přidání stránky do <https://www.google.com/webmasters/tools/>. Je to celkem zajímavé řešení, kde je možné sledovat přes jaká slova se na stránky návštěvníci dostali, na jakých stránkách je odkaz uveden, apod. Dále pro sledování pokročilejší analýzy návštěvnosti byl použit doplněk Google Analytics.

## **4.5 Výzkumná část – živé památné stromy**

Aby bylo možné k památným stromům umístit k fotodokumentaci i textovou část, bylo třeba ke každému jedinci zjistit použitelné údaje. Ať už se jedná o historii, parametry stromu, údržbu apod. Ne všechny památné stromy však mají svou historickou legendu, nebo byly vysazeny na něčí počest, či k určitému významnému výročí, nebo stojí u historické památky. Mnohé vyrostly samovolně, nebo se nedochovalo, kým byly vysazeny, avšak téměř každý z památných stromů má své kouzlo a krásu v každém ročním období, některé tvoří dominantu ulice, náměstí, obce, města nebo krajiny. Příroda jako hlavní architekt vytvořila z každého stromu unikátní originál s kmeny a korunami rozmanitých tvarů, aby krášlily své okolí a dávaly radost a užitek lidem.



Při sběru podkladů hráli důležitou roli pracovníci městských úřadů, knižní publikace a také samotný výzkum v přírodě. Bylo nezbytné zmapovat Mělnický kraj a tím následně získat přehled o oblastech rozmístění jednotlivých stromů v krajině a to z pohledu člověka, který se této problematice nevěnuje profesionálně, ale postupně se seznamoval s literaturou, legislativou a vším, co s památnými stromy souvisí. Po teoretické přípravě následovalo samotné dohledání jednotlivých stromů v terénu a jejich fotodokumentace, což bylo dovršením celé snahy, když se povedlo všechny nalézt a zdokumentovat. Vznikla bohatá fotogalerie památných stromů z různých úhlů pohledu, a to jak celých stromů, tak i v detailech. Podrobný rozpis je uveden v následujících podkapitolách a fotodokumentace umístěna v příloze č. 8.2 této práce a na samotných webových stránkách.

#### **4.5.1 Památné stromy v kompetenci Městského úřadu Mělník**

Dřívější okresní město Mělník se rozléhá na území, které se nazývá Polabská nížina a leží asi třicet kilometrů severně od Prahy. Toto starodávné královské věnné město má kolem dvaceti tisíc obyvatel a jako centrum zemědělského kraje se proslavilo především pěstováním vinné révy a každoroční slavností vinobraní s příjezdem krále Karla IV. Působivou a zdaleka pozorovatelnou dominantou města je zámek a věž chrámu svatého Petra a Pavla.

Návštěvníky města přitahuje pohled ze zámecké vyhlídky na soutok Labe a Vltavy, památnou horu Říp a České středohoří. K velmi vyhledávaným oblastem Mělnicka patří romantické Kokořínsko s nádhernou lesnatou přírodou, pískovcovými skalami a gotickým hradem ze 14. století.

Nedílnou součástí přírodních krás jsou i památné stromy, které se na území v kompetenci MÚ Mělník nacházejí. V ústředním seznamu památných stromů je evidováno celkem jedenáct jedinců. Podle seznamu památných stromů se napoprvé nepodařilo nalézt všechny lokality, kde jednotlivé stromy případně stromořadí rostou. Hledání bylo znesnadněno tím, že seznam neobsahuje adresy nebo popis míst výskytu, ale pouze název a číslo pozemku dle katastrální mapy.

#### **4.5.1.1 Duby u tůně v Tuhani**

Jedná se o dva silné duby rostoucí asi padesát metrů od sebe na břehu tůně v řidším porostu dalších stromů převážně topolů. Stromy jsou zdravé s mohutnými bohatě rozvětvenými korunami. První z dubů dosahuje výšky 28 m a jeho obvod činí 293 cm. Druhý dub má obvod kmene 298 cm s výškou 26 m. Hledání není úplně jednoduché, na návsi v obci není žádná informační tabule nebo směrovka. Stromy jsou kousek za plotem posledního domu a dají se najít jen dle informací místních obyvatel znalých jejich polohy. Před každým stromem stojí železný sloupek se státním znakem a označením „památný strom“.

#### **4.5.1.2 Rousovický dub Na Hadíku**

Tento dub se dá najít poměrně snadno, stojí v příkrém svahu nad údolím Labe hned pod silnicí a za cukrovarem. Je to pozoruhodný obrovský strom, který se hned nad zemí rozvětjuje na dva silné kmeny se samostatnými vysokými korunami. Strom je zdravý v plné vegetační síle s obvodem kmene 665 cm. V blízkosti jsou další urostlé stromy, takže fotodokumentace celého stromu byla dost obtížná, i vzhledem k oplocení na druhé straně silnice a nedostatku místa k potřebnému odstupu. Před stromem je na železném sloupku státní znak s označením památného stromu.

#### **4.5.1.3 Pyramidální dub na hřbitově**

Přímo ve městě Mělník, hned zkrraje proti vchodu na hřbitov se tyčí statný dub s hustými větvemi rostoucími vzpřímeně nahoru. Svým nezvyklým kuželovitým tvarem koruny opravdu připomíná pyramidu. Tento dub je znám také pod názvem dub letní sloupovitý. Strom je zdravý, vitální a má obvod kmene 349 cm. Přímo před stromem stojí označení se státním znakem.

#### **4.5.1.4 Jerlín japonský v Mělníku**

Nachází se v Zádušní ulici nepříliš daleko od centra města v menším parku před panelovým domem nedaleko od silnice. Musí se trochu hledat, protože není nijak označen a napoprvé se dá snadno přehlédnout. Kmen má v obvodu 310 cm a výšku kolem 19 m. Asi tři metry nad zemí se rozvětjuje do čtyř větví, z nichž jedna je prasklá, a proto je koruna stažena lanovými táhly. Jinak je strom v celkem dobrém zdravotním stavu.

#### 4.5.1.5 Platan na Čertovské



Čertovská je poměrně krátká slepá ulice s domy a zahradami po obou stranách, avšak na poprvé se strom nepodařilo nalézt. Až po opětovné návštěvě této lokality se podařilo strom zpozorovat v zarostlé části u bývalého mlýna, kde už žádná ulice nevede a je zde neudržovaná louka s náletovým porostem. Platan měří v obvodu přes 300 cm a dosahuje výšky 33 m. Je to zdravý vitální vysoký strom a stojí před ním státní znak s názvem stromu.

Ve stejné lokalitě jako platan se nachází ještě jeden památný strom s názvem "Jilm u mlýna". Je rovněž dobře ukryt v nepřehledném porostu u starého velkého opuštěného mlýna. Místo působí ponuře a objekt mlýna byl zřejmě zdevastován katastrofální povodní v roce 2002, protože v těchto nízko položených místech nedaleko Labe muselo být několik metrů vody. Obvod kmene jilmu je 290 cm. Strom není nijak označen státním znakem.

#### 4.5.1.6 Lípa u hrobky Valentů na Chloumku

Osada Chloumek leží v kopci nad městem Mělník přibližně 3,5 kilometru severně nad centrem města při výjezdu na Mšeno. Na severní straně jej protíná borový les, ve kterém je umístěna střelnice. Vede jím stezka pro cyklisty č. 203 směřující dále do Střednic. Na místním hřbitově s kostelíkem jsou už od vchodu pozorovatelné tři silné ořezané větve staré lípy, které dosahují výšky 18 m. Býval to mohutný strom, dnes však už bez koruny s několika málo odumírajícími větvemi na třech hlavních větvích. Jedna ze silných větví s největším sklonem k zemi je vykotlaná, proto jsou větve zajištěny lanovými táhly. Lípa se rozvětluje nízko nad zemí a obvod kmene v tomto místě má úctyhodných 685 cm. Protože strom nemá mnoho živého obrostu, je zřejmě ve stadiu postupného odumírání. Před stromem je umístěno označení se státním znakem.

#### 4.5.1.7 Topoly v přístavu

V uzavřeném areálu nákladního přístavu stojí na břehu Labe 33 topolů s obvodem kmenů dosahujících až 172 cm. Do objektu se musí přes dvě vrátnice, což je dost komplikované s vysvětlováním účelu návštěvy. Některé stromy nebyly v dobrém zdravotním stavu a tak musela být v roce 2006 odbornou arboristickou firmou provedena

nákladná údržba. Vyfocení bylo možné jen z železničního náspu vyvýšeného nad areálem přístavu a i to vyvolalo pozornost ostrahy objektu.

#### **4.5.1.8 Dub v Čečelicích**

V obci Čečelice roste poměrně mohutný dub o průměru kmene 460 cm. Ovšem jeho nalezení bylo poměrně obtížným rébusem, neboť ani místní obyvatelé nedokázali přesně určit, kde se nachází. Neroste přímo v obci, ale až daleko za obcí v rozlehlých polích v lokalitě, kterou místní obyvatelé znají pod názvem – Na dílcích. K nalezení dopomohl telefonický dotaz na Obecním úřadě v Čečelicích pan Zeman, starosta obce, velmi ochotně zaslal fotodokumentaci k památnému dubu a plánek.

#### **4.5.1.9 Dva duby na Mrkvici**

Hořín je obec ležící asi dva kilometry západně od Mělníka. V obci se nachází barokní zámek Lobkowiczů z roku 1696. Po okraji Hořína protéká Laterální plavební kanál Vraňany – Hořín se zdymadlem, které je technickou památkou. Toto vodní dílo bylo vybudováno jako poslední na Vltavě, před soutokem s Labem v letech 1902 – 1905. V katastru obce rostou na soukromých pozemcích v polích za průplavovým kanálem dva velkolepé duby s obvody kmene 477 a 786 cm. Přesná lokalita výskytu je známa pod názvem Mrkvice. Jsou to zdravé, jedinečné a unikátní stromy pozoruhodné svým vzrůstem a tvarem koruny s dlouhými větvemi v nejnižším patře téměř vodorovnými. Mohou vyniknout tím, že rostou soliterně asi sto metrů od sebe a z jednoho pohledu mají v pozadí zámek Mělník. Protože rostou v cípu mezi soutokem Labe a Vltavy, nacházejí se v zátopovém pásmu a při obrovské povodni v roce 2002 zde vzniklo jedno veliké jezero hluboké až deset metrů. Než voda asi po týdnu opadla, byly z velké části utopené, avšak katastrofu přežily. Oba jsou značeny státními znaky se jménem stromu.

### **4.5.2 Památné stromy v kompetenci Městského úřadu Neratovice**

Město Neratovice s necelými 17 tisíci obyvateli patří k nejmladším městům v naší republice. Rozkládá se u řeky Labe v Polabské nížině asi deset kilometrů jihovýchodně od Mělníka a asi dvacet kilometrů severně od Prahy. První písemná zmínka o Neratovicích pochází z počátku 13. století, samostatnou obcí se staly roku 1884 a městem v roce 1957. Během druhé světové války a zejména po ní zde došlo k obrovskému rozmachu chemického průmyslu výstavbou podniku Spolana, což přivodilo současně výstavbu sídlišť a občanské vybavenosti vedoucí k růstu počtu obyvatelstva. Negativním dopadem růstu

chemického průmyslu bylo rozsáhlé znečištění životního prostředí, a to jak ovzduší, tak i půdy a vody v Labi i spodních vod. Nezměrné škody pak napáchala epochální povodeň v roce 2002, která vyplavila z areálu továrny tisíce tun chemikálií do širokého okolí úrodného Polabí.

Ačkoli jsou Neratovice mladým městem ležícím v rovině, mají svůj osobitý charakter a půvab spočívající např. v rozsáhlých plochách zeleně, neboť město je protkáno borovými lesíky a parky.

V působnosti MÚ Neratovice je v ústředním seznamu památných stromů evidováno celkem 16 jedinců.

#### **4.5.2.1 Lípa v Kostelci nad Labem 1**

Na náměstí před kostelem a naproti lékárně má stanoviště lípa malolistá. Je to starý strom s mohutnými kořenovými náběhy na okraji parku s obvodem kmene 354 cm a výškou 18 m. Kmen je výrazně vykloněný směrem od parku, ale jeho stabilita není ohrožena, má dutiny v kosterních větvích částečně zastřešené. Strom je označen státním znakem a názvem.

#### **4.5.2.2 Lípa v Kostelci nad Labem 2**

Lípa velkolistá se nachází v Lafkově ulice před domem č. p. 717. Tento strom je význačný svou velikostí a stářím. V obvodu kmene měří 386 cm a dosahuje výšky 33 m. Z průběžného kmene se odklání silnější kosterní větve ve výšce asi šesti metrů, v koruně je běžné množství suchých větví. Strom má nové označení se státním znakem, ovšem název stromu schází.

#### **4.5.2.3 Lípa v Rudči**

Na katastrálním území Kostelec nad Labem v osadě Rudeč na návsi roste lípa malolistá. Jedná se o význačný perspektivní strom s obvodem kmene 309 cm a výškou 19 m. Má dutiny menšího rozsahu, zastřešené, avšak bez větší účinnosti. Strom byl ošetřen v roce 1995, avšak řezy byly nepřesné. Kmen byl pravděpodobně zasypán do výšky asi třiceti centimetrů. V posledních deseti letech se výrazně změnilo okolí, původně vedla kolem pouze prašná cesta do chatové kolonie, nyní jezdí poblíž i kamiony do firmy Ekoplastik. V roce 2002 bylo provedeno ošetření v rozsahu zdravotního řezu. V roce 2005 následovala další odborná údržba – bezpečnostní a zdravotní řez, kontrola kmene a úžlabí, zajištění fotodokumentace. Strom je řádně označen státním znakem a názvem stromu.

#### **4.5.2.4 Jinan v Lobkovicích**

Lobkovice je nyní část města Neratovice v okrese Mělník, kdysi samostatná obec na břehu Labe, odkud pocházel rod Lobkoviců a kde žil historik a politik František Palacký. V Lobkovicích se nachází před budovou zámku jinan dvoulaločný, který je význačný svou velikostí a stářím. Dosahuje výšky 23 m a v obvodu měří 260 cm. V koruně stromu jsou pahýly po odlomených větvích zničených vichřicí. V roce 2005 byla provedena odborná údržba v rozsahu zdravotního řezu a fotodokumentace. Přístup až ke stromu není možný, areál zámku je oplocen.

#### **4.5.2.5 Dub v Lobkovicích**

Dub letní roste pod mlýnem u ústí Kojetického potoka do náhonu. Jedná se o mohutný dub, jako zbytek původního porostu s výškou 19 m a obvodem 366 cm. Kmen je zasypaný do cca čtyřiceti centimetrů navážkou. Ošetření bylo provedeno v roce 1993, dále 2001 bezpečnostní řez a v roce 2005 – bezpečnostní a zdravotní řez, kontrola stavu kmene, úžlabí a paty, zhotovení fotodokumentace. Strom vypadá zdravě, a i když není nijak označen na kmenu, ani okolo, nelze ho přehlédnout, protože to je jediný dub mohutného vzrůstu mezi samými topoly a vrbami.

#### **4.5.2.6 Lípa v Lobkovicích 1**

Za kostelem u transformátoru (vně hřbitova) roste lípa malolistá význačná svou velikostí a jako dominanta krajiny. Výška stromu se pohybuje okolo 20 m, obvod kmene 380 cm. Má pozoruhodné kořenové náběhy. V roce 2002 někdo osekával výmladky křovinořezem. Strom byl ošetřován v roce 1993 a v roce 2002. Lípa dobře roste a je označena státním znakem a názvem stromu.

#### **4.5.2.7 Lípa v Lobkovicích 2**

Lípa malolistá – je dominantní strom v parku u vchodu do kostela, výška 19 m, obvod kmene 450 cm. Ošetření stromu v roce 1993, v roce 2001 zjištěn výskyt plodnic houby na bázi kmene. Odborná údržba v roce 2002. V roce 2004 proběhla radikální redukce koruny, zdravotní řez, odstranění suchých větví, zabezpečení koruny proti rozlomení, kontrola stavu kmene a úžlabí, fotodokumentace. V roce 2004 bylo nutné provádění závlivky dvakrát týdně, celkem deset závlivek zajišťovala 1. Polabská a.s. V letech 2006 až 2007 proběhla dvakrát odborná údržba – zdravotní a výchovný řez, kontrola stavu kmene a úžlabí, fotodokumentace. Strom je označen státním znakem a názvem.

#### **4.5.2.8 Dub u Mlékojed**

Dub letní roste u lobkovického přivozu na pravém břehu Labe na okraji lesa v rohu porostu mezi pěšinou z Mlékojed a potahovou stezkou podél Labe. Strom s výškou 26 m a obvodem 342 cm je významný svou velikostí a stářím. V roce 2006 byl uskutečněn zdravotní řez (suché větve, pahýly), kontrola stavu kmene a úžlabí, fotodokumentace. Roste sice na okraji lesního porostu, ale okolo jsou další vysoké stromy, takže nafocení nelze provést ze všech stran, ale pouze od břehu řeky, potom strom tak nevynikne. Je provedeno nové značení pouze státním znakem bez názvu stromu.

#### **4.5.2.9 Skupina čtyř topolů v Kozlech**

Kozly je velká vesnice, část obce Tišice v okrese Mělník. Nachází se asi dva kilometry na jih od Tišic. Leží na pravém břehu Labe. U Tišic roste skupina čtyř topolů černých na protipovodňové hrázi pod obcí Kozly, na pravém břehu Labe, od náplavky v Kozlech doleva. Mohutné topoly jsou zbytkem původního břehového porostu. Z dříve pěti vyhlášených stromů prostřední spadl asi před 25 lety. Výška dosahuje 35 m a obvody kmenů jsou: 553, 502, 485 a 457 cm. Celkově jsou stromy ve špatném stavu a bylo rozhodnuto ponechat je přirozenému vývoji, případně s hrubými bezpečnostními řezy. Údržba byla prováděna v letech 2003, 2006 a 2007 v rozsahu zdravotního řezu, kontroly stavu kmenů a úžlabí, zhotovení fotodokumentace. V roce 2007 proběhla ještě likvidace keřového podrostu v ochranném pásmu všech čtyř stromů. Součástí likvidace keřů (převážně bezu černého) bylo i chemické ošetření pařezků proti obražení. U prvního stromu stojí označení se státním znakem a názvem stromu. Na dalších stromech jsou již jen malé kovové omšelé tabulky s nápisem „památný strom“.

#### **4.5.2.10 Lípa v Kozlech**

Mohutná lípa malolistá roste naproti rozcestí k náplavu pod návsi v Kozlech, ulice K náplavce. Je pozoruhodná svým stářím a tvoří dominantu návsi. Dosahuje výšky 22 m a v obvodu kmene měří 490 cm. Strom byl ošetřován v roce 1995 – založení vazby v koruně, velké řezy na kmeni, v koruně bylo množství výmladků. V roce 2002 proběhlo ošetření v rozsahu stabilizačního a zdravotního řezu, sanační práce po povodni (ošetření kmene), založení a úprava vazby. V srpnu roku 2003 došlo při vichřici k odlomení kosterní větve, která musela být odříznuta. V letech 2005 a 2007 byla provedena odborná údržba

v rozsahu prací – bezpečnostní a zdravotní řez, kontrola stavu kmene a úžlabí, kontrola vazby a zhotovení fotodokumentace. Strom je označen státním znakem a názvem.

#### **4.5.2.11 Topol v Korycanech**

Korycany je část města Neratovice v okrese Mělník. Nachází se asi 3,5 kilometrů na západ od Neratovic. Protéká tu Korycanský potok. Topol kanadský roste právě u tohoto potoka v Korycanech, je vysoký 35 m s obvodem kmene 337 cm. Je to mohutný perspektivní strom v dobrém stavu. Poprvé byl ošetřen v roce 1998 v rozsahu zdravotního a částečně redukčního řezu. V roce 2004 proběhla odborná údržba v rozsahu bezpečnostního a zdravotního řezu, kontroly stavu kmene a úžlabí, provedení fotodokumentace. Strom je nově označen státním znakem.

#### **4.5.2.12 Mlč v Nedomících**

Obec Nedomice se nachází v okrese Mělník. Rozkládá se asi patnáct kilometrů jihovýchodně od Mělníka a sedm kilometrů východně od města Neratovice. Stanoviště javoru mléčného je na malé návsi v konci obce Nedomice směrem na Všetaty. Javor je vysoký 21 m, obvod kmene 256 cm. Nachází se na exponovaném místě a je ve špatném zdravotním stavu. Jeho zdravotní stav je sledován a při dalším zhoršování bude sejmuta jeho ochrana. V roce 2006 byla provedena odborná údržba v rozsahu bezpečnostního řezu, redukce koruny, kontroly stavu kmene a úžlabí, zhotovení fotodokumentace. Strom nijak nezaujme ani vzrůstem, ani tvarem koruny. Je označen státním znakem a názvem.

#### **4.5.2.13 Jerlín v Obříství**

Jerlín japonský se nachází u vchodu do Památníku Bedřicha Smetany v obci Obříství. Je to aklimatizovaný méně obvyklý strom u historické památky, vysoký 23 m, obvod kmene přesahující 300 cm. Poprvé byl ošetřován v roce 1993. V roce 1999 byla provedena odborná údržba a likvidace sršního hnízda v dutině stromu. V roce 2004 následovala další odborná údržba, kdy byla provedena redukce koruny a odlehčení ve vazbě, zdravotní řez – odstranění suchých větví, zabezpečení koruny proti rozlomení – založení nové vazby, kontrola stavu kmene a úžlabí, zhotovení fotodokumentace. Strom je označen státním znakem.

O podíl na bohatém tvůrčím a lidském životě jednoho z největších českých hudebních skladatelů Bedřicha Smetany (1824 – 1884), jehož díla zná dnes celý svět, se hlásí mnoho míst v naší zemi. Mezi nimi zcela právem také Mělnicko a v něm obec Obříství.



## **5. Výsledky a diskuse**

### **5.1 Implementace webových stránek o památných stromech pro podporu regionální turistiky**

Při sběru podkladů o památných stromech v daném regionu hráli nezastupitelnou roli pracovníci městských a obecních úřadů specializovaní na evidenci, vyhledávání a ochranu památných stromů. Poskytli cenné materiály týkající se památných stromů Mělnicka. Bez nich by bylo téměř nemožné jednotlivé stromy dohledat a zdokumentovat.

O výsledky práce projevila zájem paní Zdenka Šafránková z odboru životního prostředí – ochrany přírody a krajiny na Městském úřadu Neratovice, která se této problematice věnuje již více než dvacet let. Vzhledem k těmto aspektům první kroky s nabídkou internetových stránek směřovaly právě tam.

Po telefonátu s paní Šafránkovou byla domluvena osobní schůzka přímo na Městském úřadu Neratovice za účelem seznámení pracovníků odboru životního prostředí s webovým portálem. Jednání proběhlo za účasti vedoucí odboru životního prostředí pana RNDr. Jindřicha Majera a již zmiňované paní Šafránkové. Částečně se zúčastnila i tisková mluvčí, redaktorka, asistentka místostarosty města Neratovice v jedné osobě paní Jiřina Kovářová.

Ze strany pracovníků odboru byl po seznámení s webovým portálem projeven velice pozitivní přístup. Webové stránky se jim zamlouvaly a vyjádření proběhlo v tom smyslu, že by něco podobného v budoucnu museli rovněž realizovat a bylo by škoda nevyužít tuto možnost již zpracovaného webového portálu. Během jednání bylo vyhodnoceno, že je nutné, aby celou záležitost posoudil místostarosta města pan Ing. Tomáš Hrodek, který momentálně nebyl k dispozici.

Prostřednictvím emailové zprávy proběhlo krátké seznámení pana místostarosty s tématem diplomové práce „Portál pro podporu regionální turistiky“. Která si klade za cíl přispět k propagaci a zviditelnění památných stromů Mělnicka a okolí Neratovic. S vedoucím odboru životního prostředí panem RNDr. Jindřichem Majerem i paní Šafránkovou bylo posouzeno, že webové stránky jsou jedinečné, na Internetu toto téma v dané oblasti nebylo dosud nikým popsáno.

Vyhodnocení pana místostarosty bylo velice pozitivní. Myšlenku propagace památných stromů označil za velice povedenou. Bylo dohodnuto, že odkaz na tento webový portál bude umístěn na internetových stránkách města Neratovice do sekce „Kultura a volný čas – Turistické cíle“.

Z tohoto důvodu byl webový portál odejmut ze zkušebního bezplatného freehostingu, kde stránky běžely na doméně třetího řádu, která by v tomto případě při uplatnění v praxi nebyla vhodným řešením. Byla zakoupena doména aneb adresa stránek druhého řádu v podobě <http://www.stromymelnicka.cz/>. Společně s doménou byl pořízen i plnohodnotný webhosting, který nabízí výkonné profesionální služby s garancí dostupnosti 99,99 %. Dále disponuje například neomezeným diskovým prostorem, je dostupné i neomezené množství přenesených dat (traffic) apod.

Bylo dohodnuto, že městský úřad Neratovice bude sledovat návštěvnost webových stránek a pokud bude uspokojivá, tak bude navrženo odkoupení domény s internetovými stránkami pro podporu regionální turistiky se zaměřením na památné stromy Mělnického kraje. Následně by si webové stránky spravovali a rozšiřovali ve vlastní kompetenci (náhled na webové stránky „Památné stromy Mělnicka“ je umístěn v příloze č. 8.2).

Návrhy na další možnosti rozvoje stránek jsou nastíněny v další kapitole. Umístění odkazu na stránkách města Neratovice v kategorii „Kultura a volný čas – Turistické cíle“ je znázorněno na následujícím obrázku.

Obr. 13 – Umístěný odkaz „Památne stromy Mělnicka“ na stránkách města Neratovice

[\[http://www.neratovice.cz/turisticke-cile/ms-26630/p1=26630\]](http://www.neratovice.cz/turisticke-cile/ms-26630/p1=26630)



The screenshot shows the official website of Neratovice. The header includes the city logo and name 'NERATOVICE OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTA'. Navigation links include 'Vypnout grafiku', 'Mapa stránek', 'Vytisknout', and 'Doporučit'. A search bar is present with the text 'Rozšířené vyhledávání' and a 'HLEDAT' button. The main content area is divided into three columns: 'Město a úřad', 'Kultura a volný čas', and 'Podnikání ve městě'. The 'Kultura a volný čas' column contains links for 'Kam za kulturou', 'Kam za sportem', and 'Turistické cíle'. The 'Turistické cíle' column is expanded, showing a list of links under 'Hlavní nabídka', with 'Památne stromy Mělnicka' circled in red. The main content area displays 'Turistické cíle' and 'Mikroregion Neratovicko' with a detailed description of the region.

## **5.2 Další možnosti rozvoje webových stránek o památných stromech pro podporu turistiky**

Jelikož památné stromy široká veřejnost v poslední době vnímá poměrně intenzivně, stávají se mnohdy populárním turistickým cílem. Skutečná ochrana památného stromu se však obvykle drtivě většiny obyvatel (vyjma vlastníků pozemků, na kterých památné stromy rostou) přímo nedotýká, a tak v podstatě žádná omezení obyvatelé nepocítují.

Autorem této práce byla vytvořena jakási předloha (viz příloha č. 8.2), jak by měly případné stránky informující o památných stromech vypadat, které součástí by neměly scházet apod. Zajisté je možné uskutečnit celou řadu rozšíření, které by větší měrou přispěly pro podporu regionální turistiky. Vše je pouze a jen na fantazii a dostupných možnostech, jak lze stránky dále rozšiřovat. V následující části budou nastíněny návrhy na rozvoj informačního portálu pro podporu regionální turistiky o památných stromech.

Zajímavým řešením by bylo, kdyby stránky byly alespoň trochu interaktivní. Jako návrh lze doporučit například vyhledávání a řazení samotných stromů podle druhu, stáří a velikosti. Dále by byly zajímavým zpestřením živé odkazy na mapy apod. Každý strom již disponuje samostatnou stránkou a bylo by příhodné doplnit zajímavosti v jeho okolí jako například restaurace, penziony apod.

Společnost Google nabízí mapovou aplikaci Google maps, kterou lze poměrně dobře přizpůsobovat vlastnímu návrhu a skýtá celou řadu doplňků, které by šly použít na web. Jako příklad se nabízí vložení Google maps se všemi vyznačenými stromy a u každého by byl náhled s fotografií a názvem a po kliknutí by se otevřela samostatná stránka s tímto stromem.

Sociální sítě jsou fenoménem dnešní doby a je možné je velmi dobře využívat k propagaci třeba právě památných stromů na Internetu. Sociální sítě využívá neustále větší množství jedinců a jejich reprezentace v propagaci má neustále vzestupnou tendenci. Díky působení na sociálních sítích se naskýtá možnost komunikovat přímo s turisty a reagovat na jejich případné dotazy. Provázanost stránek například s nejrozšířenější komunikační sítí facebook se jeví jako vhodná variace.

Další obsah, který by se dal přidat na informační portál je vytvoření cyklostezek a pěších cest po památných stromech s přidáním zastávkami na další zajímavá místa v regionu.

## 6. Závěr

Diplomová práce s názvem „Portál pro podporu regionální turistiky“ se věnuje tématu památných stromů. Shromažďuje informace o památných stromech v okolí měst Mělník a Neratovice. Uvádí se, kde se daný strom nachází, údaje o výšce stromu a obvodu kmene. Nedílnou součástí je bohatá fotodokumentace stromů v krajině.

Veškeré tyto poznatky byly použity pro zpracování webových stránek o tomto tématu. Výchozím bodem k jejich vytvoření bylo sestavení šablony pro popis stromů. Ta vznikla z analýzy aktuálně dostupných webových stránek věnujících se tématice památných stromů. Byly posuzovány kladné a záporné stránky jednotlivých webů.

Vytvořené webové stránky byly nabídnuty Městskému úřadu Neratovice. Na úřadě proběhlo osobní jednání, při kterém byly stránky účastníkům prezentovány. Vzhledem k tomu, že téma webových stránek nebylo o tomto regionu dosud nikým popsáno a MÚ sám uvažoval tuto problematiku v budoucnu zpracovávat, projevil velice ochotně zájem tyto stránky převzít.

Na webových stránkách města Neratovice v sekci „Kultura a volný čas – Turistické cíle“ nyní nalezneme odkaz na webovou prezentaci o památných stromech Mělnicka <http://www.stromymelnicka.cz/> (viz příloha č. 8.2) v němž jsou nejdůležitější aspekty diplomové práce uvedeny.

Autor již nyní uvažuje o rozšíření stávajících stránek, další oblíbenou oblastí je Šumpersko (Jeseníky), která rovněž není dosud nikým zpracována.

## 7. Seznam použitých zdrojů

1. PALATKOVÁ, Monika. *Marketingová strategie destinace cestovního ruchu*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1014-5.
2. PETERKA, Jirí. eArchiv. [online, cit. 2011-22-5]. Dostupný z WWW: <<http://www.earchiv.cz>>.
3. PETERKA, Jirí; ČERMÁK, Miloš; WINTER, Jaroslav; MATOUŠEK, Petr. *Se Z@vináčem na INTERNET*. Praha: Academia, 1999. ISBN 80-200-0787-3.
4. World Wide Web Consortium. [www.w3.org](http://www.w3.org).
5. LYNCH, Patrick - HORTON, Sarah. *Základní průvodce webdesignem*. Brno: Zoner Press, 2004. 240 s. ISBN 8086815056.
6. WEINMANOVÁ, Lynda. *Velká kniha webdesignu*. Brno: Zoner Press, 2004. 528 s. ISBN 8086815102.
7. ZELDMAN, Jeffrey. *Tvorba webu podle standardu: XHTML, CSS, DOM, ECMAScript a dalších*. Praha: Computer Press, 2005. 416 s. ISBN: 80-251-0347-1.
8. CASTRO, Elizabeth. *HTML, XHTML a CSS : Názorný průvodce tvorbou WWW stránek*. Praha: Computer Press, 2007. 440 s. ISBN 80-251-1531-2.
9. PROCHÁZKA, David. *CSS a XHTML tvorba dokonalých www stránek krok za krokem (2., aktualizované vydání)*; Praha: Grada, 2011, 176 stran, ISBN 978-80-247-3897-0.
10. JAK PSÁT WEB. *O tvorbě internetových stránek*. [online]. [cit. 2011-09-15]. Dostupný z WWW: <<http://www.jakpsatweb.cz>>.
11. MADI Travel Market. *Turizmus a Internet* [online]. [cit. 2011-12-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.madi.cz/>>
12. W3C. *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*. [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.w3.org/>>.
13. ŠPINAR, David – PAVLÍCEK, Radek. *Pravidla tvorby přístupného webu*. [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.pravidla-pristupnosti.cz/>>.
14. W3C. *Web Accessibility Initiative (WAI)*. [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.w3.org/WAI/>>.

15. NEMEC, Robert. Letní škola SEO. [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.lupa.cz/>>.
16. SMICKA, Radim. *Optimalizace pro vyhledávače – SEO : Jak zvýšit návštěvnost webu*. Dubany : Jaroslava Smičková, 2004. 160 s. ISBN 80-239-2961-5.
17. MĚSTO MĚLNÍK. *Oficiální stránky města*. [online]. [cit. 2012-01-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.melnik.cz>>.
18. MĚSTO NERATOVICE. *Oficiální stránky města*. [online]. [cit. 2012-01-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.neratovice.cz>>.
19. NĚMEC, J. a kol. *Památné stromy v Čechách na Moravě, ve Slezsku*. Praha: Olympia, 2003. 224 s. ISBN 80-7033-781-8
20. DEN STROMŮ. *Strom života*. [online]. [cit. 2009-31-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.nadacepartnerstvi.cz>>.
21. ZELENKA, J. Turismus a Internet. *Obec a finance. Veřejná správa*. [online]. [cit. 2011-31-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.http://vsol.obce.cz.cz>>.
22. TRAVELOCITY. *Turistika a Internet*. [online]. [cit. 2010-31-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.travelocity.com>>.
23. KRUG, Steve. *Webdesign – Nenuťte uživatele přemýšlet (2. aktualizované vydání)*; Computer Press, 2006, 167 stran, ISBN: 80-251-1291-8.
24. ŠPINAR, David – PAVLÍČEK, Radek. *Pravidla tvorby přístupného webu*. [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.pravidla-pristupnosti.cz/>>.
25. ZÁKON č. 114/1992 Sb. *o ochraně přírody a krajiny*. Prováděcí vyhláška č. 395/1992 Sb.
26. KUDLÁČEK, Luboš. *WordPress – podrobný průvodce tvorbou a správou webů*; Brno: Computer Press, 2010, 264 stran, ISBN: 978-80-251-2734-6
27. TICHÝ, Jan. *Optimalizace pro vyhledávače*. [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.http://video.czu.cz/KIT/seo-tichy.html.cz/>>
28. W3schools. *Online web tutorials*. [online]. [cit. 2012-2-2]. Dostupný z WWW: <<http://www.w3schools.com/>>.



29. VOSTROVSKÝ Václav. *Základy počítačového publikování*. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-213-1036-0.
30. GOOGLE ANALYTICS. *Analytický nástroj společnosti Google*. [online]. [cit. 2011-02-03]. Dostupný z WWW: <<https://www.google.com/analytics>>.
31. H1. *Copywriting – psaní textů pro web*. [online]. [cit. 2012-3-7]. Dostupný z WWW: <<http://www.h1.cz/copywriting/>>.
32. SEO-EXPERT. *Copywriting*. [online]. [cit. 2012-3-7]. Dostupný z WWW: <<http://www.seo-expert.cz/copywriting/>>.
33. TOMCIK. *Jak psát úspěšné texty*. [online]. [cit. 2012-3-7]. Dostupný z WWW: <<http://copywriting.tomcik.cz/>>.
34. AOPK ČR. *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR*. [online]. [cit. 2012-31-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.nature.cz/>>.
35. HRUŠKOVÁ, M., TUREK, J. *Památné stromy 2*. Praha: Silva Regina, 2003. ISBN 80-239-1935-0.

## 8. Přílohy

### 8.1 Co je to památný strom – definice, pojmy, zákony

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny definoval samostatnou kategorii památných stromů a nově upravil kompetence orgánů ochrany přírody. Podrobnosti upravila vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb. a Metodický návod odboru ochrany přírody MŽP ČR k vyhlášení památných stromů, jejich skupin a stromořadí.

Za památné stromy, jejich skupiny nebo stromořadí je možno prohlásit dřeviny vynikající svým vzrůstem, věkem, významné krajinné dominanty, zvláště cenné cizokrajné a k nám dovezené (introdukované) dřeviny a dále dřeviny historicky cenné, které jsou památníky historie, připomínají historické události nebo jsou s nimi spojeny různé pověsti a báje.

Pro zabezpečení památných stromů před škodlivými vlivy je možné, aby orgán ochrany přírody, který vyhláší památné stromy, vymezil pro ně ochranné pásmo a stanovil podmínky ochrany, respektive určil činnosti, které je možno v ochranném pásmu konat jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody.

Pokud nebylo ochranné pásmo takto stanoveno, platí, že každý památný strom má ze zákona určeno základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinásobku průměru měřeného 130 cm nad zemí. V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost.

Návrh, aby konkrétní strom byl prohlášen za strom památný, může podat orgánu ochrany přírody každý občan.

Zrušení ochrany památných stromů přísluší stejným orgánům, které je vyhlásily. Bez předchozího zrušení ochrany památného stromu, není možné povolit jeho pokácení [25].

## 8.2 Ukázka webových stránek „Památné stromy Mělnicka“

Obr. 8. 1 Památné stromy Mělnicka [<http://www.stromymelnicka.cz/>]



## 8.3 Databáze památných stromů

### 8.3.1 Duby u tůně v Tuhani

#### *Dub letní (Quercus robur)*

Lokalita: Tuhaň

Evidenční č.: 103864

Počet stromů: 2

Výška stromu: 28 a 26 m

Obvod kmene: 293 a 298 cm

Vyhlášení: 08. 11. 2000

GPS souřadnice: [50°17'36.524"N, 14°30'41.133"E](#)

### 8.3.2 Rousovický dub na Hadíku

#### *Dub letní (Quercus robur)*

Lokalita: Mělník

Evidenční č.: 103907

Výška stromu: 23 m

Obvod kmene: 665 cm

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°20'13.613"N, 14°29'32.114"E](#)

Obr. 8. 2 *Dub letní*



### 8.3.3 Pyramidální dub na hřbitově

*Dub letní (Quercus robur 'Fastigiata')*

Lokalita: Mělník

Evidenční č.: 103868

Obvod kmene: 349 cm

Vyhlášení: 09. 05. 2003

GPS souřadnice: [50°20'43.671"N, 14°29'4.999"E](#)

Obr. 8. 3 *Dub letní*





### 8.3.4 Jerlín japonský v Mělníku

#### *Jerlín japonský (Sophora japonica)*

Lokalita: Mělník

Evidenční č.: 103909

Výška stromu: 19 m

Obvod kmene: 310 cm

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°21'17.309"N, 14°28'14.742"E](#)

### 8.3.5 Platan na Čertovské

#### *Platan javorolistý (Platanus hispanica)*

Lokalita: Mělník

Evidenční č.: 103863

Výška stromu: 33 m

Obvod kmene: 300 cm

Vyhlášení: 24. 03. 1997

GPS souřadnice: [50°21'43.985"N, 14°27'42.33"E](#)

Obr. 8. 4 *Platan javorolistý*



### 8.3.6 Lípa u hrobky Valentů na Chloumku

*Lípa srdčitá (Tilia cordata)*

Lokalita: Chloumek

Evidenční č.: 103865

Výška stromu: 18 m

Obvod kmene: 685 cm

GPS souřadnice: [50°22'23.923"N, 14°30'26.969"E](#)

Obr. 8. 5 *Lípa srdčitá*



### 8.3.7 Topoly v přístavu

#### *Topol černý (Populus nigra)*

Lokalita: Mělník

Evidenční č.: 103865

Počet stromů: 33 m

Obvod kmene: až 172 cm

Vyhlášení: 13. 05. 2004

GPS souřadnice: [50°21'47.692"N, 14°27'35.329"E](#)

**Obr. 8. 6** *Topoly černé v přístavu*





### 8.3.8 Dub v Čečelicích

#### *Dub letní (Quercus robur)*

Lokalita: Čečelice

Evidenční č.: 103861

Obvod kmene: 460 cm

Vyhlášení: 02. 08. 1999

GPS souřadnice: [50°17'47.426"N, 14°35'56.037"E](#)



**Obr. 8. 7** *Dub letní v Čečelicích*



### 8.3.9 Dva duby na Mrkvici

#### *Dub letní (Quercus robur)*

Lokalita: Hořín

Evidenční č.: 104915

Počet stromů: 2

Obvod kmene: 477 a 786 cm

Vyhlášení: 04. 04. 2005

GPS souřadnice: [50°20'8.412"N 14°28'22.336"E](#)

**Obr. 8. 8** *Dva duby na Mrkvici*



### 8.3.10 Lípa v Kostelci nad Labem 1

*Lípa malolistá (Tilia cordata)*

Lokalita: Kostelec nad Labem

Evidenční č.: 103912

Obvod kmene: 354 cm

Výška: 18 m

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°13'48.578"N, 14°35'18.823"E](https://www.google.com/maps/place/50°13'48.578\)

Obr. 8. 9 Lípa v Kostelci nad Labem





### 8.3.11 Lípa v Kostelci nad Labem 2

#### *Lípa velkolistá (Tilia platyphyllos)*

Lokalita: Kostelec nad Labem

Evidenční č.: 103913

Obvod kmene: 386 cm

Výška: 33 m

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°13'57.842"N, 14°35'19.955"E](#)

**Obr. 8. 10** *Lípa velkolistá v Kostelci*



### 8.3.12 Lípa v Rudči

*Lípa malolistá (Tilia cordata)*

Lokalita: Kostelec nad Labem

Evidenční č.: 103873

Obvod kmene: 309 cm

Výška: 19 m

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°14'7.346"N, 14°35'6.799"E](#)

### 8.3.13 Jinan v Lobkovicích

*Jinan dvoulaločný (Ginkgo biloba)*

Lokalita: Neratovice

Evidenční č.: 103910

Obvod kmene: 260 cm

Výška: 23 m

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°15'6.342"N, 14°32'28.359"E](#)

Obr. 8. 11 *Jinan dvoulaločný*



### 8.3.14 Dub v Lobkovicích

#### *Dub letní (Quercus robur)*

Lokalita: Neratovice

Evidenční č.: 103900

Obvod kmene: 366 cm

Výška: 20 m

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°15'22.068"N 14°31'33.563"E](#)

### 8.3.15 Lípa v Lobkovicích 1

#### *Lípa malolistá (Tilia cordata)*

Lokalita: Neratovice

Evidenční č.: 103899

Obvod kmene: 380 cm

Výška: 20 m

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°15'9.838"N, 14°32'0.398"E](#)

Obr. 8. 12 Lípa malolistá



### 8.3.16 Lípa v Lobkovicích 2

#### *Lípa malolistá (Tilia cordata)*

Lokalita: Neratovice

Evidenční č.: 103898

Obvod kmene: 450 cm

Výška: 19 m

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°15'9.778"N, 14°31'57.983"E](#)

Obr. 8. 13 Lípa malolistá





### 8.3.17 Dub u Mlékojed

#### *Dub letní (Quercus robur)*

Lokalita: Neratovice

Evidenční č.: 103897

Obvod kmene: 342 cm

Výška: 26 m

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°15'17.554"N 14°32'2.573"E](#)



Obr. 8. 14 *Dub letní*





### 8.3.18 Skupina čtyř topolů v Kozlech

#### *Topol černý (Populus nigra)*

Lokalita: Kozly u Tišic

Evidenční č.: 103887

Obvod kmene: 553, 485, 457 a 502 cm

Výška: 35 m

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°15'8.995"N, 14°33'17.922"E](https://www.google.com/maps/place/50°15'8.995\)



**Obr. 8. 15** *Topol černý*



### 8.3.19 Lípa v Kozlech

#### *Lípa malolistá (Tilia cordata)*

Lokalita: Kozly u Tišic

Evidenční č.: 103886

Obvod kmene: 490 cm

Výška: 22 m

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°15'18.019\"N, 14°33'32.080\"E](https://www.google.com/maps/place/50°15'18.019\)

Obr. 8. 16 *Lípa malolistá*



### 8.3.20 Topol v Korycanech

#### *Topol kamndský (Populus x canadensis Moenc)*

Lokalita: Korycany

Evidenční č.: 103860

Obvod kmene: 337 cm

Výška: 35 m

Vyhlášení: 16. 02. 1998

GPS souřadnice: [50°15'19.24"N, 14°27'12.909"E](#)

### 8.3.21 Mléč v Nedomicích

#### *Javor mléč (Acer platanoides)*

Lokalita: Nedomice

Evidenční č.: 103891

Obvod kmene: 256 cm

Výška: 21 m

Vyhlášení: 25. 01. 1983

GPS souřadnice: [50°15'40.028"N, 14°36'45.568"E](#)



Obr. 8. 17 *Javor mléč*



### 8.3.22 Jerlín v Obříství

#### *Jerlín japonský (Sophora japonica)*

Lokalita: Obříství

Evidenční č.: 103859

Obvod kmene: 305 cm

Výška: 23 m

Vyhlášení: 16. 09. 1999

GPS souřadnice: [50°17'44.783\"N, 14°28'6.815\"E](https://www.google.com/maps/place/50°17'44.783\)

**Obr. 8. 18** *Jerlín japonský v Obříství*

